POLIROM

Jacques Attali

Istoriile alimentaţiei

Ce va să zică a mânca?

Plural

Jacques Attali

Istoriile alimentaţiei

Ce va să zică a mânca?

Traducere din limba franceză
de Dan Petrescu

POLIROM
2020

2020

Jacques Attali, *Histoires de l'alimentation*
© Librairie Arthème Fayard, 2019
© 2020 by Editura POLIROM, pentru ediţia în limba română

www.polirom.ro
Editura POLIROM
Iaşi, B-dul Carol I nr. 4; P.O. BOX 266, 700506
Bucureşti, Splaiul Unirii nr. 6, bl. B3A, sc. 1, et. 1;
sector 4, 040031, O.P. 53

ISBN ePub: 978-973-46-8672-8
ISBN PDF: 978-973-46-8673-5
ISBN print: 978-973-46-8058-0

Coperta: Carmen Parii
Pe copertă: Clara Peeters (c. 1588-1590 – după 1621), *Masă cu portocală, măsline şi plăcintă* (detaliu; Museo del Prado, Madrid)

Această carte în format digital (e-book) este protejată prin copyright şi este destinată exclusiv utilizării ei în scop privat pe dispozitivul de citire pe care a fost descărcată. Orice altă utilizare, incluzând împrumutul sau schimbul, reproducerea integrală sau parţială, multiplicarea, închirierea, punerea la dispoziţia publică, inclusiv prin internet sau prin reţele de calculatoare, stocarea permanentă sau temporară pe dispozitive sau sisteme cu posibilitatea recuperării informaţiei, altele decât cele pe care a fost descărcată, revânzarea sau comercializarea sub orice formă, precum şi alte fapte similare săvârşite fără permisiunea scrisă a deţinătorului copyrightului reprezintă o încălcare a legislaţiei cu privire la protecţia proprietăţii intelectuale şi se pedepsesc penal şi/sau civil în conformitate cu legile în vigoare.

Lectura eco - un supererou al lumii moderne!

Versiune digitală realizată în colaborare cu Libris.ro

JACQUES ATTALI (n. 1943), eseist, doctor în științe economice, a fost timp de zece ani consilier al lui François Mitterrand. Este fondatorul a patru instituții internaționale: Action Contre la Faim, Eureka, Positive Planet și Banca Europeană pentru Reconstrucție și Dezvoltare. A fost inclus de *Foreign Policy Magazine* printre primii 100 de intelectuali publici ai lumii. Dintre numeroasele sale volume amintim *Meurtres, en toute intelligence*, *Diderot ou le bonheur de penser* și *Présents parallèles*. De același autor la Editura Polirom: *Scurtă istorie a viitorului* (2007, 2016) și *Cum să ne apărăm de crizele următoare* (2019).

Mamei mele, a cărei mâncare era gătită numai cu vorbe drăgăstoase

Introducere

Sunt îndrăgostit de timpul petrecut la câte o masă cu ființe scumpe mie când, profitând de acele momente, puneam țara la cale, discutam ceasuri întregi de cutare sau cutare rețetă, cutare ingredient sau furnizor, descopeream noi restaurante, călătoream virtual prin bucătăriile din alte ținuturi și din trecut, vorbind la nesfârșit despre ele. Îmi plac mult cinele interminabile între prieteni, în timpul cărora se pune țara la cale, se râde, răsar certuri, urmate de împăcări. Admir bucătăresele și bucătarii, fie că gătesc acasă pentru familia lor sau operează în marile restaurante pentru convivi bogați; artizani sau artiști, genii umile sau narcisici absoluți, spetindu-se muncind, preocupați să le ofere plăcere unor inși pe care uneori nici nu-i cunosc și care rareori își vor petrece mai mult de un ceas ca să consume ceea ce va fi fost gândit, adunat, gătit zile la rând; și chiar mii de zile, dacă vom socoti timpul necesar creșterii animalelor, cultivării legumelor, aducerii mirodeniilor, imaginării și perfecționării rețetelor.

Și totuși eu îmi înghit în general în câteva zeci de minute majoritatea meselor.

Scriind acestea, nu cred că sunt original: celor mai mulți oameni, pretutindeni în lume, când nu suferă de foamete și în limita mijloacelor pe care le au, le place să împartă cu alții o

masă sănătoasă pe îndelete. Le place să gătească, să aibă musafiri și să fie și ei invitați, să se dedea conversației pe care masa o face posibilă, să trăiască din plin această pauză binevenită în niște zile adesea atât de grele.

Și totuși, pretutindeni în lume, oamenii își iau din ce în ce mai rar răgazul acesta.

De ce oare ne privăm noi astfel de o plăcere simplă, esențială, vitală? De ce mesele se iau din ce în ce mai puțin în comun? De ce supremele mese care prosperă sunt mese de afaceri? De ce nu mai mâncăm, în câteva minute (cu excepția celor mai bogați dintre noi), decât alimente industriale, pline de zahăr și de grăsimi? Oare dispariția meselor de dimensiuni mari din sufragerii, din bucătării chiar, să fie semnul dislocării relațiilor umane? Ne-am putea oare imagina că ne vom hrăni într-o zi, fiecare mereu singur și nomad, numai cu legume poluate, carne nesănătoasă, produse industriale?

Ce a însemnat, înseamnă și va însemna să mănânci?

Răspunsul la toate aceste întrebări ne va spune multe despre ceea ce suntem, ceea ce ne amenință și ceea ce putem recuceri.

Căci nu suntem nimic altceva decât produsul a ceea ce mâncăm, bem, auzim, vedem, citim, atingem, mirosim, resimțim. De asemenea, nu suntem poate nimic altceva decât felul în care ne închipuim a fi noi mâncați.

Iar dacă multe lucruri s-au scris despre modul în care suntem modelați de pipăit, vedere și auz, puțin câte puțin s-a uitat că suntem mai ales determinați și de gust și miros. S-a uitat și că nimic sexual, religios, social, politic, tehnologic, geopolitic, ideologic, senzual, cultural nu se explică fără necesitatea pe care o au oamenii de a se hrăni și de a-și

petrece timpul împreună ca s-o facă, precum și fără felul în care toată această activitate a fost ritualizată, organizată, ierarhizată.

S-a uitat că deja copilul mănâncă în pântecul mamei sale; că tot, sau aproape tot ce face omul trece prin gura lui: mâncatul, băutul, vorbitul, strigatul, rugatul, râsul, sărutatul, insultatul, iubitul, vomatul. S-a uitat și că vorbitul și mâncatul sunt inseparabile și trimit la ceea ce este esențial: puterea și sexualitatea, moartea și viața.

Hrănirea este, din zorii vremilor, mai mult decât o nevoie vitală. Este și o sursă de plăcere, fundamentul limbajului, o dimensiune esențială a erotismului, o activitate economică majoră, cadrul schimburilor de păreri, un element-cheie al organizării societăților. Ea fixează relațiile noastre cu ceilalți oameni, cu natura și cu animalele. Este cea mai desăvârșită măsură a stranietății condiției noastre și a naturii raporturilor dintre sexe.

Se poate muri din lipsa sau din excesul de hrană. Nu se poate supraviețui dacă nu mai pot avea loc conversațiile al căror suport este statul la masă. Hrana este esențială pentru constituirea unei culturi și a evoluției sale: nici o societate n-a supraviețuit vreodată dacă organizarea agriculturii, gastronomiei și meselor ei n-au constituit bazele unui ciment social durabil.

Această relație intensă, chiar cosmică, a oamenilor cu hrana se află în fapt la originea emergenței progresive a lui *Homo sapiens*, pornind de la specii animale anterioare. Ea se află apoi la sursa majorității mutațiilor majore ale speciei umane, de la apariția limbajului până la stăpânirea focului. Pe urmă a inovațiilor sale ulterioare: pârghia, arcul, roata,

agricultura, creșterea animalelor și atâtea altele, care se justifică prin nevoia de hrană. Ea explică în continuare în foarte largă măsură venirea la putere a cutărei cetăți, cutărui imperiu, cutărei națiuni: istoria și geopolitica sunt, înainte de toate, istorii ale alimentației.

Vreme de milenii, oamenii au contat pe natură, apoi pe divinitățile care o reprezentau, ca să le procure cu ce să supraviețuiască, fără a produce ei înșiși cele necesare; și s-au regrupat în consecință. Apoi s-au lăsat în seama reprezentanților zeilor pe pământ, preoți și principi, astrologi și meteorologi. Pe urmă, când au început să producă ei înșiși ce mâncau, cultivând pământul și crescând animale, le-au încredințat puterea asupra vieții lor seniorilor; apoi negustătorilor, apoi industriașilor și curând, poate, unor roboți, până la a deveni probabil într-o zi ei înșiși niște roboți hrănindu-se cu artefacte.

Vreme de milenii, puteri religioase au pretins să impună interdicții alimentare, să le lege de interdicții sexuale și chiar să-i desemneze pe cei cu care fiecare avea dreptul de a-și împărți o masă. Vreme de milenii, oamenii au inventat arme ca să ucidă animale și care le-au slujit și la a ucide oameni, pe care de asemenea îi mâncau uneori: a se hrăni și a face război purced din aceleași mijloace și din aceleași scopuri.

Vreme de milenii, s-a mâncat orice și oricând, atunci când hrana era disponibilă; apoi la ore din ce în ce mai stabile, în funcție de venirea zilei și a nopții, ca și când stabilizarea orarelor de masă ar fi fost legată de sedentaritate.

Vreme de milenii, bărbații au așteptat de la femei să le gătească masa din ce vânaseră și culeseseră ei, fără să aibă altceva de făcut, în afară de a protesta că mâncarea nu era

destul de bună ori destul de bine servită, ori nici una, nici alta. Astfel puneau în legătură, uneori explicit, hrana, puritatea și sexualitatea: căutarea unei hrane afrodiziace în special a devenit foarte repede o obsesie universală.

Vreme de milenii, identitatea popoarelor s-a definit prin cea a teritoriilor, peisajelor, vegetalelor și animalelor lor, a felului lor de a găti și a se comporta la masă.

Și mai cu seamă, vreme de milenii, hrana a stabilit regulile conversației și structurile relațiilor sociale. Unii puteau cina cu zeii, alții puteau supa cu regii, unii prânzeau în familie, alții își cerșeau mesele, iar alții nu mâncau deloc. Unii își produceau ei înșiși hrana, alții și-o procurau gata produsă.

Esențialul în ce privește organizarea imperiilor, a regatelor, a națiunilor, a întreprinderilor, a familiilor a fost determinat în timpul meselor. De la banchetele cu zeii la mesele de afaceri, totul s-a decis și se decide încă mâncând și pentru a mânca.

Vreme de milenii, unii oameni au murit din cauză că au mâncat prea mult, iar mulți din cauză că n-au mâncat destul. Iar când aceștia din urmă prindeau puteri, se răzvrăteau împotriva celor ale căror mese fabuloase la ghiceau sau le fantasmau.

Hrana ne trimite așadar la toate mizele zilei: ea ne arată respectul pe care ni-l purtăm nouă înșine, capacitatea de a conversa cu ceilalți, atenția față de cei mai slabi, relațiile dintre sexe, deschiderea noastră către lume, starea dreptului nostru, relația pe care o avem cu munca, cu natura, cu clima și cu lumea animală. Ea ne arată mai bine decât orice altceva inegalitățile dintre cei foarte puțini care încă se mai pot hrăni sănătos și ceilalți.

Alimentația se află astfel, mai mult decât oricare altă dimensiune a activității umane, în centrul istoriei. Atunci, pentru a înțelege și acționa asupra viitorului, trebuie să putem răspunde la toate enigmele care o străbat: va rămâne oare masa un loc de întâlnire, de conversație, de creație, de rebeliune, de reglare socială? Sau vom deveni niște autiști narcisici, indiferenți, care mănâncă singuri, în tăcere, oricând, produse industriale? Vom pierde până și amintirea a ceea ce reprezintă astăzi agricultura și gătitul bucatelor, așa cum s-a uitat cam ce putea fi hrana principilor din Evul Mediu sau cea a împăraților chinezi, sau încă a sultanilor otomani? Vom uita oare pentru totdeauna ospețele atât de lungi din provinciile noastre, la care se organiza viața familială, politică și socială? Vom fi încă mult timp otrăviți cu mâncăruri gata pregătite care ne sunt prezentate ca niște indulgente plăceri? Tot mai mulți oameni vor avea oare acces la produsele rezervate astăzi doar unora? Sau aceste bucate vor fi într-o zi interzise tuturora, din motive ținând de mediul înconjurător? Vom vedea reducându-se încă numărul speciilor vegetale consumate? Vom fi asasinați de propria noastră hrană? Vom mai suferi multă vreme de interdicțiile religioase, de convențiile sociale sau de regulile sexuale, sau vom fi curând supuși dictaturii unei inteligențe artificiale care ne va impune ceea ce vom avea dreptul și datoria să mâncăm? Vom ști să reflectăm corect la frontiera dintre uman și restul viețuitoarelor? Se vor putea hrăni sănătos, fără a distruge planeta și viața, zece miliarde de oameni? Ce se va întâmpla cu țăranii din lume, din ce în ce mai rari? Vom mai avea mult timp posibilitatea sau dorința de a ne hrăni cu ființe vii? Vom fi oare curând siliți, cu câteva excepții, cum este deja o treime

din omenire, să mâncăm insecte, carne artificială sau o mie de alte artefacte? Vom cunoaște curând o rebeliune alimentară sau o revoltă a foamei, ca acelea care, în trecut, au zdruncinat istoria civilizațiilor? În sfârșit, Franța își va păstra modelul magnific, unic, conform căruia calitatea hranei e însoțită de timpul pe care ni-l rezervăm ca s-o mâncăm? Va putea ea sluji de model, de exemplu, de pionier?

Toate aceste întrebări sunt prea adesea ocultate, căci multe interese financiare și politice au interesul să le cenzureze: economia vrea să mâncăm repede produse din ce în ce mai industriale și să le plătim cu cât mai puțini bani posibil, ca să mai avem cu ce cumpăra toate celelalte produse pe care ni le propune societatea de consum. Iar politica înțelege să ne orienteze către alte mize și alte temeri, ca să ne stăpânească revendicările.

Și totuși, dacă vrem ca omenirea să supraviețuiască, dacă înțelegem să ducem o viață plină, naturală, o viață cu adevărat umană, trebuie să decriptăm felul în care s-au hrănit generațiile anterioare, timpul pe care l-au consacrat acestui lucru, relațiile sociale pe care le-au împletit atunci, banii pe care i-au cheltuit cu asta, puterea care s-a făurit și s-a destrămat în vremea lor. Trebuie să facem din alimentație o sursă de plăcere pentru toți, de partaj, de creație, de bucurie, de depășire de sine. Trebuie de asemenea să facem din ea un mijloc de a salva planeta și viața.

Cred că am arătat-o în multe alte privințe: fără o cunoaștere erudită și detaliată a trecutului, nu există nici o teorie a prezentului și nici o predicție a viitorului care să fie valabile.

De aceea, după ce am studiat și am povestit multe alte istorii lungi (cele ale muzicii, medicinei, măsurării timpului, proprietății, nomadismului, iubirii, morții, geopoliticii, tehnologiei, iudaismului, modernității, labirinturilor, previziunii, mării) și am încercat, prin aceste istorii, mii de cunoștințe, mii de culturi, să ghicesc viitorul nostru, întreprind aici aceeași călătorie, referitoare la felul în care s-au hrănit și se hrănesc oamenii.

Întru aceasta, trebuie să strâng aici nenumărate cunoștințe, prea adesea risipite prin lucrări respectabile ale experților. Din această punere laolaltă și din amănunte se naște noul. Din confruntarea acestor fapte minuțioase, în timp și spațiu, se naște o istorie cu adevărat globală, o istorie capabilă de a da sens viitorului.

Să purcedem la călătorie și să vedem unde ne duce ea.

Capitolul 1
Traiul la voia întâmplării, peregrinând

Nu vom ști niciodată cu adevărat cum și cu ce se hrăneau cei mai vechi strămoși ai oamenilor, acele maimuțe nomade trăitoare în Africa, acum mii de veacuri. Examinând urmele vegetalelor și animalelor prezente în locurile unde au fost găsite câteva din primele lor urme, ca și dentiția scheletelor lor[206, 207], se poate determina dacă vreuna dintre aceste specii preumane era vegetariană, omnivoră sau carnivoră; și se poate deduce ce anume mâncau ele din ceea ce creștea sau viețuia în preajma lor.

Se poate crede că ființele acestea găseau singure, separat, tot ce aveau nevoie ca să se hrănească; și că mâncau în singurătate, chiar dacă în mod sigur căutarea hranei este o sursă a ceea ce va deveni mult mai târziu un limbaj, unul dintre primele subiecte de conversație și de reunire a familiilor și a triburilor.

De la animal la om: mestecând în mers

Acum zece milioane de ani, cei dintâi strămoși (toți africani) ai oamenilor și ai maimuțelor mari sunt niște nomazi care se deplasau sărind din copac în copac. Se hrănesc cu fructele și insectele găsite în pomi. Crude: încă nu dispun de foc, nici de limbaj[36, 90].

Puțin mai târziu, siliți că coboare din copaci din cauza unei perioade climatice secetoase în Africa, unde sunt încă izolați, primatele acestea încep să se hrănească și cu fructele căzute pe jos, uneori fermentate. O mutație genetică le permite atunci să metabolizeze etanolul mult mai repede ca înainte, ceea ce le facilitează digestia și depozitarea grăsimilor.

Între 10 și 6 milioane de ani înaintea erei noastre, în cea de-a doua jumătate a Miocenului, pe când se efectuează separarea dintre ceea ce va deveni descendența cimpanzeilor și ceea ce va deveni descendența umană[39], aceste antropoide încep să se deplaseze spre alte continente: în sudul Europei, s-au găsit resturile unui *Oreopithecus bambolii* vechi de 7 milioane de ani.

Probabil este și momentul apariției primelor semne a ceea ce va duce, peste milioane de ani mai târziu, la limbaj: ca și animalele, acele primate discută despre ce mănâncă, ce găsesc, ce împart, ce-și dispută[125].

În Pliocen, adică acum 7 milioane de ani, primatele se divizează în familia cimpanzeilor (*Panines*) și genul hominizilor (*Homo*). Apar în Africa australopitecii, gen aparținând sub-tribului marilor maimuțe hominide[28]. Spre deosebire de primatele anterioare, australopitecii merg, chiar

dacă nu sunt încă strict bipezi și se mai deplasează sărind din copac în copac. Structurile craniului lor sunt apropiate de cele ale marilor maimuțe anterioare; sunt împărțiți în mai multe specii (*Australopithecus anamensis*, *A. afarensis*, *A. africanus*, *A. bahrelghazali*, *A. garhi*, *A. robustus*, *A. aethiopicus* și *A. boisei*). Cea mai veche dintre aceste fosile de hominid biped cunoscute astăzi, „Toumaï" sau *Sahelanthropos tchadensis*, găsită în deșertul Durab, la nord de N'Djamena, datează de 7 milioane de ani. Toumaï măsoară aproximativ 1,10 metri, cântărește vreo 30 de kilograme, având o capacitate cranianăde 360 cm^3 (cu totul insuficientă pentru a folosi limbajul). Mâinile, foarte apropiate de ale noastre, îi permit poate să cioplească pietre sau să efectueze împletituri. Se hrănește încă numai cu legume, fructe și mici animale crude sau cadavre găsite[11, 325, 326].

Nomadismul este atunci, vreme de câteva milioane de ani încă, o necesitate alimentară: australopitecul se deplasează pe tot continentul african ca să-și găsească hrana. Mănâncă tuberculi, plante, insecte, mici animale și carcase lăsate de hiene. Probabil că începe să omoare animale ca să le mănânce. Cu mâinile goale. Cu pietre. Probabil că și cizelează eboșa a ceea ce încă nu e un limbaj.

Acum 3 milioane de ani, mare evoluție: uscăciunea climatică a Africii de Est provoacă un recul al pădurilor și o înaintare a savanelor africane care-i face pe australopiteci să se regrupeze între ei[28]. Precum anumite maimuțe de astăzi având un creier de aceeași dimensiune, ei se adună în mici grupuri, mănâncă frunze, fructe, ouă, insecte; își pun în comun produsele vânătorii și culesului și iau masa laolaltă. Ceea ce determină o dezvoltare a facultăților lor intelectuale și

a cooperării[28]. Din acest moment pesemne, cei mai puternici mănâncă mai bine decât cei mai slabi și, în particular, bărbații mănâncă mai bine decât copiii și femeile. Încă mănâncă hrana crudă. Sunt oare antropofagi? Nimeni nu știe și rari sunt cei care, ca mine, îndrăznesc s-o creadă.

Acum 3 milioane de ani, se poate estima (făcând o comparație cu comportamentele actuale ale macacilor de pe insula Kashima din Japonia, a căror mărime a creierului este apropiată de a lor) că încep să-și spele alimentele. Unii se organizează ca să stocheze cadavre de animale pe lângă ascunzătorile cu unelte.

Homo habilis, *Homo eragster*, *Homo erectus*: a mânca crud, mormăind

Acum 2,3 milioane de ani, la începutul Pleistocenului, apare în Etiopia prima specie considerată umană: *Homo habilis*. Comparat cu australopitecii, el are fălcile mai puțin dezvoltate, molari și canini mai mici, incisivi mai mari; un craniu, și deci un creier, mai voluminos (între 550 și 700 cm^3, față de 400-500 cm^3 la australopiteci)[101].

Ceea ce-l deosebește de australopiteci și de celelalte specii este capacitatea sa de a manevra unelte și probabil de a și comunica un pic mai bine, prin ceea ce încă nu e un limbaj. *Homo habilis* este probabil omnivor: mănâncă frunze, fructe, semințe; și animale, crude, capturate în mlaștini (cum ar fi broasca-țestoasă), precum și pe primele mamifere, îndeosebi

maimuțe, hiene[28]. Poate că se hrănește și cu pești cruzi, pescuiți în râuri și fluvii sau pe malul mărilor și oceanelor. Încă nu mănâncă cereale, nici leguminoase, nici zahăr, nici lactate.

În Africa orientală se găsesc, în apropierea unor schelete de australopiteci și de *Homo habilis*, unelte din piatră și oseminte de broaște-țestoase și chiar de elefanți, sugerând o reală capacitate de a vâna, deocamdată fără nici o armă de azvârlit la distanță.

În același moment, acum aproximativ 2 milioane de ani, apare, tot în Africa, *Homo ergaster* („omul artizan”)[212]. Se pare că trăiește mai întâi într-o regiune a actualei Kenya, unde valoarea nutrițională mare a alimentelor (care scade cantitatea de ingerat și energia consumată spre a o digera) permite o reducere a mărimii intestinelor, ceea ce antrenează îngustarea toracică și pelviană ce lasă creierul să profite de energia rămasă ca să se dezvolte. *Homo ergaster* devine atunci un biped înalt (de cam 1,70 m), cu un volum cranian mai mare (în medie, de 850 cm^3)[101] decât al celorlalte hominide coexistând cu el. De-acum are caracteristicile necesare spre a dobândi limbajul. Se poate să fi utilizat focul, fără a fi capabil încă să-l producă.

Acum 1,7 milioane de ani, tot în Africa de Est, apar primele arme, ca niște pumnale[317], realizate de *Homo ergaster* din bucăți de piatră (deseori din roci vulcanice, cuarț sau silex) și folosite pentru tranșarea animalelor după vânătoare: mâncatul, vorbitul, vânatul – aceeași aventură.

Tot acum 1,7 milioane de ani, când dispare *Homo habilis*, apare *Homo erectus*, și tot în Africa de Est[319]. Este prognat, are o mandibulă puternică, o creastă sagitală (os frontal) mai

marcată și un craniu în formă de cort. Măsoară între 1,50 și 1,65 m înălțime, cu o capacitate craniană de la 900 la 1 200 cm^3, deci potrivită formării unui limbaj pe care încă nu-l stăpânește. E culegător și vânător.

Este prima specie de hominide care părăsește Africa și ajunge în Eurasia, după ce trece prin istmul de Suez ca să o ia înspre Iordan. Continuă spre Est. În Iudeea, descoperă vița-de-vie.

Acum 1 milion de ani, *Homo erectus* ajunge în China, unde găsește o plantă aparte, un strămoș a ceea ce va deveni orezul, *Oryza rufipogon*[122]. Apoi trece (pe uscat) în Indonezia și învață să se folosească de bambus.

Simultan, alți *Homines erecti* se îndreaptă către Europa, unde clima a devenit mai temperată și contrastele dintre anotimpuri mai importante. Alimentația lor se schimbă: mai puține vegetale și mai multă carne (de elefant, rinocer, urs), tot crudă, uneori friptă în mod accidental în cursul vreunui incendiu[28].

După cum făceau pesemne și primatele anterioare, aici consumă carne umană: la Altamira, în Spania, se găsesc oseminte din acea epocă, pe care striațiile și fracturile existente dau de crezut că *Homines erecti* au fost mâncați de semenii lor. Acest consum ar fi mai curând cultural decât alimentar: se pare că, înaintea unui drum mai lung, acești *Homines erecti* ar fi vrut astfel să-și aproprieze forța altor oameni. Se pare că acest lucru exista și înainte, din motive alimentare și culturale.

Prezența antropofagiei este, după părerea mea, un mare invariant al alimentației primilor oameni.

În Europa de acum 700 000 de ani, clima se răcește iarăși; tundra și taigaua se întind peste vaste regiuni[126]. Pentru a rezista la frig, *Homines erecti* care se află aici trebuie să se hrănească în principal cu carne: o mănâncă, tot crudă, pe cea de rinoceri, cai, bizoni, cerbi și reni; uneori, și de pești de apă dulce și de fructe de mare[319]. Și de asemenea de cadavre ale semenilor lor. Când mănâncă ceva fript, e tot numai fiindcă vreun incendiu a ars niște carcase.

De la crud la gătit: a conversa mâncând

Se pare că în China, către –550 000, apare posibilitatea de a ține sub control focul[17]. La Zhoukoudian, aproape de Pekin, au fost decoperite resturi de vatră în care a fost aprins focul de cel numit „omul de Pekin”, un *Homo erectus* datând de 450 000 de ani.

Controlul asupra focului constituie o modificare uriașă: alimentele devin mai ușor asimilabile, ceea ce permite sporirea cantității de energie disponibilă pentru creier[101] și transformarea unor vegetale până atunci toxice în comestibile. De asemenea, permite locuirea în zone cu climă mai rece, hrănirea cu bucate mai elaborate și eliminarea germenilor și bacteriilor. În fine, mai permite și prelungirea zilei, strângerea seara în jurul focului: vatra va favoriza conversația și emergența limbajului și a miturilor.

Se poate crede că, cel puțin în acel moment, omul începe să-și ritualizeze relația cu hrana, ca și cu moartea. Trebuie să

se roage zeilor ca să aibă cu ce se hrăni și a-și face iertat faptul că e silit să omoare ca să mănânce. Unii zei mănâncă între ei sau împreună cu oamenii. Omul observă stelele ca să afle când e momentul să vâneze, să culeagă, să călătorească. Începe să priceapă că mâncând anumite plante se tratează de vreo boală și se vindecă. Apar ritualuri care spun ce e autorizat să mănânce și ce e interzis. Probabil că începând din acest moment cei mai puternici, șefii cetelor și ai triburilor, precum și primii preoți sau șamani, au grijă să se respecte aceste reguli, asigură hrana supușilor lor și își arată capacitatea de a irosi. Este posibil ca bărbații să mănânce mai bine decât copiii și femeile, care sunt în general separate de bărbați în timpul meselor pe care le gătesc.

Atunci apare pesemne și simțul proprietății: cea a femeilor, a ce se culege, a ce se găsește, a ce se vânează, a ce se gătește. Și, cu siguranță, apar și primele semne a ceea ce va deveni limbajul.

Omul de Neanderthal, cel dintâi european: un mâncător de carne pe nedrept defăimat

La o sută de mii de ani după ce focul a fost pus sub control în China – pe când în Siberia apare cel ce va fi numit „omul de Denisova”[324], despre care nu se știe aproape nimic –, se ivește în Europa „omul de Neanderthal”.

El este atunci singurul *Homo* din Europa, de unde rasa *Homo erectus* a dispărut. Trăind îndeosebi în regiuni reci și

pustii, este probabil cel mai carnivor din membrii filiației umane: regimul său alimentar e constituit din 80% carne (de mamut, rinocer lânos, porumbel și vânat mic[207]) și 20% materii vegetale[320]. Stăpânește și el focul și silexul, ceea ce-i permite să producă progresiv noi unelte menite vânătorii. Neanderthal e capabil să utilizeze o suliță de lemn[323]. Pescuiește delfini și foci. E în stare să sape o rețea subterană ca să-și ascundă rezervele. Încă nu stăpânește limbajul[321].

Siturile arheologice de la Sainte-Brelade din Jersey (250 000 de ani) și de la Biache-Saint-Vaast (Pas-de-Calais) atestă vânarea de animale mari de către acești oameni de Neanderthal. O suliță de lemn, zisă „de tisă de Beringen”, lungă de 2,4 m, ar fi fost înfiptă în corpul unui elefant acum 125 000 de ani de către un om de Neanderthal: este prima urmă a unei vânători active de animale cu un gabarit important[211]; încă e o „vânătoare întâmplătoare”, fără pregătire prealabilă sau hăituire, nici căutare[62].

Omul acesta părăsește cu siguranță continentul european: analiza genetică a unui hominid mort acum 270 000 de ani și viețuind pe continentul african conține urme de hibridare între *Homo erectus* și Neanderthal, ceea ce dă de crezut că Neanderthal ar fi putut veni în Africa, dar pentru moment faptul nu e confirmat de comunitatea științifică. Îl presupunem și în Arabia și în valea Nilului[322].

Homo sapiens sau cel care face din hrană un subiect de conversație

Homo sapiens apare, potrivit celor mai recente cercetări, în Sahara verde (Marocul actual), acum cel puțin 300 000 de ani. Are un creier mai mare decât *Homo erectus* (1 300-1 500 cm^3, față de 800-1 000 cm^3); are dinți și mandibule mai mici decât el. E mai puțin prognat și arcadele sprâncenelor sunt la el mai puțin mari[318, 324].

Are nevoie de 3 000 kcal pe zi și consumă de trei ori mai multe proteine decât oamenii de astăzi. Regimul său alimentar este extrem de variat (legume, fructe, moluște, vânat, apoi, mai târziu, produse lactate și cereale). Vegetalele reprezintă două treimi din alimentația sa, aducându-i lipide și carbohidrați. Prepararea alimentelor îi permite să elimine anumite operațiuni altădată îndeplinite de intestine și să reducă cheltuiala energetică a operațiunilor de digestie, sporindu-i mărimea creierului[101]. Datorită stăpânirii focului și hranei, stăpânește deci mai bine și limbajul.

Nu mai mănâncă doar atunci când găsește hrană, ci după orare mai regulate. Femeile gătesc în continuare, mai puțin când trebuie să gătească pentru numeroși meseni, ceea ce este în general, pare-se, rezervat bărbaților. Bărbații vânează manual și cu sulițe și topoarișți de piatră. Scoicile și crustaceele sunt folosite ca lingură, cuțit, furculiță.

Homo sapiens ar fi colonizat întregul continent african vreme de încă 130 000 de ani, înainte de a ieși din el acum doar 170 000 de ani, prin Marea Roșie. Aceste date sunt încă foarte incerte: cel mai vechi *Homo sapiens* din afara Africii

cunoscut astăzi este datat din –177000, în Israel[429]. Este probabil că prima întâlnire dintre Neanderthal și *Homo sapiens* are loc atunci, în valea Nilului sau în Peninsula Arabică. *Homo sapiens* și Neanderthal s-ar fi luptat atunci între ei, apoi s-au „metisat” și ei.

După aceea omul de Neanderthal dispare: resturile celui mai recent datează de la –32000 și au fost găsite la Vindija, în Croația. Încă nu se știe de ce dispare: condiții climatice nefavorabile? Un război cu *Homo sapiens*? Un metisaj cu *Homo sapiens*? O insuficiență de carne, mai vitală pentru el decât pentru *Homo sapiens*? Mister.

Oricum ar fi, 1,6% până la 3% din omul de Neanderthal este încă prezent astăzi în genomul nostru.

A mânca toată planeta

Către –80000 (când populația umană în totalitate încă nu atinge milionul), *Homo sapiens* trece din Iran în India și în China. Duce cu el ceea ce mănâncă și îndeosebi graminee: niște ierburi cu spice (*Elymus repens*, astăzi asimilate buruienilor), *Vigna* (specii de fasole și de mazăre). Adaugă ignama din China și o specie de cucurbitacee. Mii de alte varietăți vegetale și de specii animale, de asemenea insecte, sunt atunci deopotrivă consumate când se întâmplă să fie găsite la cules.

În Asia întâlnește o altă ramură de hominid, zis „omul de Denisova”, un contemporan, am văzut, al lui *Homo erectus*,

prezent în Asia de sute de mii de ani. Se metisează, apoi Denisovienii dispar ca și Neanderthalienii înaintea lor, din motive la fel de misterioase și pesemne din cauza anumitor însușiri superioare ale lui *Homo sapiens*: mărime mai importantă a creierului, stăpânire a limbajului, mai bună cooperare între indivizii neînrudiți între ei[324].

Iar natura hranei, care ajută la dezvoltarea limbajului, trebuie să fi contat mult în victoria lui *Homo sapiens* asupra tuturor speciilor anterioare.

Către –40000, în Asia, la sfârșitul Paleoliticului mijlociu, clima devine ceva mai uscată și mult mai rece[124, 125]: carnea se conservă atunci mai mult timp, prin mai multe tehnici: congelare în gropi subterane, afumare, sărare, uscare, acoperire cu grăsime. Anumite alimente sunt depozitate pentru a face supe, fierturi și turte. Unele cărnuri sunt fripte în frigărui de lemn sau coapte pe pietre[28].

În –30000, două imense inovații: în Asia centrală apar primele culturi de cereale; omul domesticește calul, *Equus caballus*, fapt atestat de desenele parietale reprezentând cai echipați cu hamuri. O parte a anului, omul e încă nomad.

Între –30000 și –20000, în aceeași regiune, omul își perfecționează metodele de vânătoare: apare aruncătorul de sulițe[210], care bate până la vreo sută de metri; e foarte eficace pentru vânătoarea cu aproximație, pe câmpie. Vânătorul se folosește și de gropi-capcană. Pentru a pescui, cioplește harpoane.

Chiar dacă știe să cultive cereale, *Homo sapiens* continuă să umble în căutarea hranei. Străbate strâmtoarea Bering pornind din Siberia și se aventurează în America. Arheologii au considerat mult timp situl de la Clovis, din New Mexico,

drept cea mai veche urmă de prezență umană din America (cca –13500), dar alte situri descoperite foarte recent datează prezența umană la cel puțin 20 000 de ani.

În același moment, practicarea vânătorii îl determină pe *Homo sapiens*, de-acum prezent pe toată planeta, să-și perfecționeze metodele pentru a ochi de la distanță mamuți, bizoni, mistreți[62].

Populația umană sporește; oamenii sunt de-acum în număr de câteva milioane pe planetă; nu se mai pot mulțumi, ca să se hrănească, să culeagă ceea ce le oferă natura. Trebuie să-și producă alimentele și de aceea să devină sedentari. Sedentarizarea este astfel consecința firească a creșterii demografice și a nevoilor alimentare ce decurg de aici. *Homo sapiens* nu va mai fi un parazit al naturii, el se vrea stăpânul ei.

Capitolul 2
A stăpâni natura pentru a o mânca

Oamenii sunt prea numeroși ca să se sature cu roadele culese din natură; vor trebui să-și producă hrana ca să nu mai depindă doar de ceea ce găsesc în jur.

Așezarea în Orientul Mijlociu pentru a planta

Către –12000, când populația mondială depășește probabil 3 milioane de persoane, în Europa și în Orientul Mijlociu clima se încălzește. Mamiferele mari, ca mamutul, migrează înspre Marele Nord și Siberia, lăsând loc în Europa și în Orientul Mijlociu unor specii mai mici, precum cerbul și iepurele.

Către –10000, câteva mii de *Homo sapiens* se stabilesc aproape de fluviile din Orientul Mijlociu, Tigru și Eufrat, care își ies regulat din albie; acolo pământurile sunt fertile, pădurile bogate în vânat și apele pline de pește. Oamenii

călătoresc mai puțin și nu numai ca să găsească de mâncare. Domesticesc cele opt plante întemeietoare ale agriculturii: alacul (*Triticum spelta*, strămoș al grâului), grâul moale (*Triticum monococcum*), orzul comun, lintea cultivată, năutul, mazărea cultivată, măzărichea și inul cultivat. Apoi răsădesc morcovi și barba-caprei.

Cu toate acestea, nu abandonează culesul, cu atât mai mult cu cât s-au perfecționat datorită uneltelor din piatră cioplită. În apropierea mării, mănâncă moluște, crustacee și pești, mulțumită unor noi tehnici de pescuit (odată cu apariția primelor bărci, ies pe mare ca să se hrănească[11]). Sunt de asemenea cei dintâi care domesticesc animale și mai cu seamă pe strămoșul câinelui, către –10000[36].

Primele roade ale agriculturii și ale creșterii animalelor introduc deopotrivă și schimbări ideologice: pământul e binecuvântat ca fiind hrănitor. Se schimbă și percepția fecundității: arta parietală reprezintă în mare majoritate divinități feminine, între care cea mai importantă este o regină-mamă ce asigură hrana[4].

Aceste prime grupuri devin mai inegalitare decât cele precedente, după cum dau de înțeles riturile funerare[198]. Sedentaritatea favorizează acumularea avuțiilor de toate felurile: ferme, pământuri, animale, copii, recolte. Elementele cele mai puternice ale comunității încep să se adune între ele. Și cum masa este un prilej de a sta de vorbă și de afirmare de sine, se organizează festinuri ale celor puternici, strămoașe ale banchetelor ulterioare. Cei avuți stau de vorbă între ei, pentru a-și afirma și menține o putere[4].

Către –10000, selecția umană a celor mai bune specii de cereale (prin hibridare între cele mai bune grâne sălbatice și

cele mai bune grâne cultivate) face să se nască grâul cârnău (turtit), așa cum îl cunoaștem astăzi. Găsim atunci în acea epocă primele urme de pâine, dar încă fără drojdie[114].

Alimentația unora dintre oameni devine mai variată: vegetale, pești, moluște, păsări, cerbi, mistreți, căprioare, insecte, alge[4, 28].

Omul mănâncă la ore din ce în ce mai stabile, în funcție de cum se face zi și noapte. Arcul e folosit la vânătoare și la luptă, pentru hrană și învingerea dușmanilor. Îl găsim în Danemarca, în Germania, în Suedia[78] și în picturile rupestre din Spania actuală, datând de la –10000[90].

În Munții Zagros din Iranul actual, găsim către –10000 primele urme de domesticire a caprei. Creșterea animalelor apare ca o invenție de sedentar.

În același moment, în sud-estul Anatoliei, se ivește berea (fabricată prin lăsarea în aer liber a unei fierturi de orz).

Apoi omul domesticește vița-de-vie: cele dintâi soiuri de vin au fost identificate în vase de ceramică în Iran, datând din 5400 înainte de era noastră.

În final, s-a trecut de la societăți de abundență nomade la societăți de penurie sedentare. Sistemul imunitar trebuie să se obșnuiască cu noi carențe. Apar germeni și boli noi[28].

În general, sedentarizându-se în Orientul Mijlociu, *Homo sapiens* ar fi pierdut în jur de zece ani din speranța de viață.

Meteorologie, astronomie, astrologie: de la cer la recolte

Familiile se stabilesc și trăiesc mai durabil acolo unde își îngroapă morții. Legăturile lor cu trecutul se fac mai pregnante; bătrânii pot deveni stăpâni, protectori, zei chiar.

Se constituie de asemenea primele sate împrejurul câmpurilor, în zone fertile. Acolo apare probabil conceptul de proprietate a solului, care trebuia să fi fost până acum limitat numai la morminte. Pesemne că există o legătură între sedentarizare, din nevoi alimentare, și emergența în același moment a primelor religii structurate, despre care nu se știu încă nici astăzi decât foarte puține lucruri. Pentru a determina momentul însămânțărilor, trebuie cunoscute anotimpurile și datele de revărsare a fluviilor. Este rolul astronomilor, care sunt totodată meteorologi, astrologi și preoți.

Se începe organizarea depozitării rezervelor, mult mai importante decât cele pe care le putea transporta nomadul. Femei, câmpuri, animale și rezerve se află atunci sub amenințarea nomazilor. Fiecare sat trebuie să-și organizeze apărarea. Pentru asta e nevoie de armate, cât mai profesioniste posibil.

Trei zei se instalează în fruntea tuturor panteonurilor: cel al armelor, cel al hranei și cel al puterii. Iar puterea gestionează penuria.

În Europa, canibalismul încă își face de cap

În Europa, între –9000 și –6000, clima se stabilizează, pădurile cresc, vânătoarea și culesul se perfecționează. Grâul este mai întâi cules în stare sălbatică, înainte de a fi semănat și cultivat, fapt mult favorizat de apariția olăritului[198], către –8000, pentru a-l pune la păstrare. Probabil tot atunci s-a început prepararea unui amestec ce va da, puțin mai târziu, plămădeala cu drojdie.

Către –5000, când populația planetei depășește 10 milioane de oameni, se cultivă cereale și leguminoase (mai cu seamă grâu, secară, mazăre) și se cresc animale (porc, vită, oaie). Aceste cărnuri și cereale sunt doar suplimente pentru cei mai bogați. Resursele sălbatice constituie încă esențialul alimentației oamenilor.

Către –4700, când o mare criză climatică răcește Europa centrală, canibalismul încă se manifestă acolo: se găsesc, datând de atunci, în situl de la Herxheim din Germania, pe mai mult de 5 hectare, oseminte de animale, obiecte din ceramică (dintre care unele provin din regiuni îndepărtate, de până la 450 km), unelte din piatră și câteva mii de oseminte umane provenite de la cel puțin 500 de indivizi cu origini geografice îndepărtate; poartă urme de tăieturi și de mușcături, ca și cum acolo s-ar fi desfășurat un act de canibalism instituționalizat, în care victimele, involuntare sau voluntare, ar fi fost sacrificate și mâncate pentru a conjura acea criză și a împiedica sfârșitul lumii lor[123].

Iar în altă parte, orezul dă față cu grâul

În Asia, către –10000, apare ceramica, mai întâi în Japonia, pentru a satisface o dublă nevoie alimentară: conservarea grânelor și intensificarea consumului de fierturi pe baza lor. În China încep să se crească, spre a fi mâncați, porci, câini, pui. Se consumă de asemenea insecte și alge.

Între –10000 și –7000 începe cultura orezului în India și în China (cele două focare sunt independente). Nomazii o răspândesc apoi în toată Asia de Sud-Est, înainte să ajungă în Japonia, Coreea, Filipine și Indonezia[122].

Începând din –7000, întâlnim în China focare de semi-sedentarizare unde se amestecă agricultura cu încercări de creștere a animalelor, în jurul fluviilor Galben din nord și Yangzi Jiang din sud.

Populațiile Asiei din epocă se hrănesc cu carne (porc, pui, câine), cu vegetale (rădăcini de lotus, castane de apă, palmieri…) și cu orez. Se fabrică linguri din ceramică. Apar și primele semne a ceea ce ar putea fi scrisul, dar încă foarte sumar[308].

Către –7000, se găsește în China, la Jiahu, un sit din Henan, urma primei băuturi cu fermentare controlată: reziduuri de struguri sălbatici, boabe de păducel, orez și miere de albine. Pentru a transforma amidonul în zahăr și a declanșa fermentația, oamenii ar fi mestecat cerealele, fără să știe că o enzimă specifică, prezentă în salivă, favorizează fermentația.

Acum 6 000 de ani, în India sosesc migranți veniți din Zagros, din Iranul actual (unde a fost domesticită ceva mai înainte capra). Aduc acolo agricultura și creșterea animalelor.

Împreună cu primii locuitori ai continentului, creează civilizația Harappa în valea Indusului, la începutul epocii bronzului.

Către –4500, un ponei, diferit de *Equus caballus* anterior și apropiat de caii de tracțiune de astăzi, este domesticit în Caucazul de Nord și se răspândește în China, în Peninsula Arabică și în Eurasia. Către –2000, omul din Asia începe să-l călărească, ceea ce revoluționează organizarea acelor popoare; de atunci înainte pot transporta poveri grele, pot face comerț pe distanțe lungi, pot vâna și lupta călare.

În alte părți ale lumii, în regiunile ecuatoriale din Africa, America și Asia, vânătoarea și culesul sunt de-ajuns ca să hrănească populațiile răzlețe; nevoia de a domina speciile și agricultura este deci mai lentă în a-și face apariția. Cultura orezului african (*Oryza glaberrima*) se naște către –4000, în jurul deltei Nigerului și în Mali.

În America de Sud, cartoful apare în stare sălbatică în –10000; este cultivat începând din –8000 de către vânătorii-culegători (în special în Peru și în Bolivia, în Anzii Cordilieri)[214]; e una dintre rarele culturi posibile în acea climă dificilă. Dovleacul e de asemenea cultivat, din –13000, în Peru. În Anzi și în Mexic se cultivă în acel moment și porumbul[218, 219], fasolea, avocado; sunt cunoscuți câinele, cobaiul și lama; apoi se dezvoltă cultura bumbacului și a tutunului. Ardeiul este prezent în alimentația americană de cel puțin 9 000 de ani. Către –8000, porumbul apare în Mexic și e domesticit de populațiile amerindiene. Cultura fasolei ar fi început acolo în jur de –6000. Cacaua e tot acolo folosită prima oară în alimentație, în jur de –2500, de către olmeci. Mayașii (care apar către – 2600) utilizează boabele de cacao cu începere

din –1000 pentru supă și deopotrivă ca monedă de schimb și unitate de socotit, la ceremoniile religioase sau în scop terapeutic[220].

Pentru a hrăni oamenii din ce în ce mai numeroși, trebuie produsă mai multă hrană. De aici necesitatea unei noi forme de organizare: imperiul.

În Mesopotamia: primele cereale, primele imperii

Cu mii de ani înaintea erei noastre, așa cum am văzut, oamenii din Mesopotamia încep să se organizeze. Cultivă plantele fundamentale și fac mii de invenții majore: către –3500 (pe când populația mondială depășește 30 de milioane), ei pun la punct roata plină din lemn, căruța cu roate și prima scriere completă, care e cuneiformă[309].

Alimentația, limbajul și scrisul evoluează mână în mână.

Către –6000, pentru a face față cât mai bine inundațiilor și a produce mai mult, țăranii mesopotamieni organizează stăvilare și construiesc canale de irigații. Pentru a izbuti mai bine, trebuie să se regrupeze în mulțimi mai vaste, curând imperii, care sunt deci mai întâi o necesitate alimentară. Atunci pot dezvolta producții agricole capabile să hrănească, prin natura lor, grupuri umane mult mai numeroase: orzul, grâul moale, alacul, grâul amidonat și meiul. Pot de asemenea să gestioneze surplusurile, să concentreze avuțiile, să finanțeze și să hrănească armate.

Mai multe cetăți se impun succesiv drept capitale ale acestor imperii, înainte de a-și pierde influența și a redeveni niște orașe printre altele: de la cca –2340 la cca –2200, Akkadul, cetate-Stat fondată de Sargon, cucerește alte regate și înalță un imperiu. Către –2200, moștenitorii lui Sargon sunt bătuți de invadatori, guții, iar imperiul lor se împarte în mai multe mici regate dominate mai întâi de dinastia lui Gudea, suveran al cetății-Stat Lagaș, din extremitatea de sud a Mesopotamiei. Apoi, de la cca –2110 la cca –2005, Ur, fondată de Ur-Nammu, domină principatele vecine. De la cca –2005 la –1595, mai multe regate amorite (între care și Babilonul) domină succesiv regiunea. Apoi e rândul regatelor Isin și Larsa în sud. De la –1792 la –1750, Hammurabi domnește în Babilon și-și extinde influența în nord. În –1595, regatul babilonian cade sub loviturile hitiților[15, 59].

Cum se petrecea deja înainte și în alte părți, șeful acestor imperii este cel care le poate hrăni locuitorii. Cu cât e mai capabil de a-și hrăni oamenii, cu atât e mai puternic.

La săraci, pâinea (nedospită încă) e baza alimentației (una și aceeași ideogramă denumește de altfel pâinea și hrana). Se pot număra atunci până la 200 de feluri de pâine, agrementate cu miere, mirodenii, fructe.

Mesopotamienii cei mai înlesniți consumă porc, căruia îi adaugă usturoi, ceapă, praz, ca și fructe (mere, smochine, struguri, curmale)[327].

Mănâncă și cervide, miei, păsări, pești de apă curgătoare, ouă de struț, ciuperci, legume, fistic, patiserii pe bază de miere.

În mileniul al II-lea înainte de era noastră, consumă vin și mai ales bere, un amestec fermentat de curmale și orz. Vinul

devine chiar pentru babilonieni un instrument de ritual, descris în *Epopeea lui Ghilgameș*. În situl de la Tell Bazi din nordul Siriei, vechi de 3 400 de ani, fiecare casă posedă o „microbraserie”: urcioare de argilă (200 de litri) păstrează urme de oxalat, depozit chimic produs de orz în prezența apei[81].

Primele banchete: conversând pentru a domni mai temeinic

Hrana este, am văzut, inseparabilă de nașterea limbajului. Este un subiect de conversație, în același timp în care masa e un prilej de a conversa. A vorbi când împarți cu alții mâncarea este și un semn de pace. Invers, refuzul de a împărți cu altcineva un aliment e socotit în aceste societăți drept o marcă de ostilitate sau semnul unei tentative de otrăvire.

În Mesopotamia au început să se găsească urme scrise ale importanței pe care oamenii o acordă, probabil de foarte multă vreme deja, meselor luate în comun.

De aceea, când imperiile devin mai explicite, ele fac mai vădită legătura dintre hrană și limbaj: unele mese luate în comun, care vor fi numite mult mai târziu „banchete” (cu trimitere la banca pe care se așează convivii), devin locuri esențiale ale organizării sociale. Iar hrana nu e acolo decât un suport al esențialului, care se află în altă parte.

Aceste mese sunt preparate în bucătării. Se poate face ipoteza că bucătarii acestor ospețe („șefii”), care trebuiau să

comande mai multe persoane, erau în general bărbați.

Apar meserii specifice, ținând de temple, specializate în diferitele aspecte ale preparării acestor zaiafeturi.

Primele banchete sunt mai întâi servite statuilor unei divinități principale, înconjurate de curtea sa. La începutul celui de-al III-lea mileniu înaintea erei noastre, la Sumer, patru mese sunt astfel servite zilnic zeilor în temple: marea masă de dimineață, mica masă de dimineață; marea masă de seară și mica masă de seară.

Unele banchete reunesc apoi convivi divini și umani. În cosmogonia babiloniană, un asemenea ospăț slujește la a desemna campionul care se va lupta cu zeița mării, Tiamat: „Dinaintea lui Ansar, intrară [...], se așezară la ospăț, mâncară cereale, băură bere tare și bere dulce, își umplură cupele”, spune *Epopeea lui Ghilgameș*[28].

Monarhii organizează și banchete între oameni; organizarea lor este calchiată după cea a banchetelor zeilor. Ele sunt menite să celebreze o victorie militară, să sărbătorească inaugurarea unui templu sau a unui nou palat, ori să le mulțumească celor care se ostenesc întru bunăstarea lor[28]. La aceste banchete, bucătăriile trebuie să fie uriașe și sunt dirijate de bărbați. Invitații sunt așezați pe jos; numai cei pe care regele vrea să-i onoreze au, ca el, dreptul la un jilț[4]. Convivii sunt aranjați în funcție de rangul și statutul lor, și după țările de origine când e vorba de ambasadori. Regele e servit primul; dacă dorește să onoreze în chip deosebit vreun invitat, îl îmbie cu felul de mâncare ce i-a fost servit lui. Banchetul e animat de muzicanți, jongleri, dansatori. Se vorbește despre orice, sub rezerva ca principele s-o tolereze.

Aceste ospețe sunt uriașe. La mijlocul secolului al IX-lea înaintea erei noastre, în actualul nord al Irakului, pentru încheierea lucrărilor la palatul de la Kalhu, regele Assurnasirpal al II-lea (rege asirian care a unit prin cucerire toată Mesopotamia Superioară și care a trăit din –883 în –859) a dat un ospăț de zece zile pentru 69 574 de persoane, la care s-au consumat 14 000 de oi, 1 000 de boi, 1 000 de miei, 20 000 de porumbei, 10 000 de ouă și 10 000 de șafani (*Hyrax syriacus*)[4, 330]. Ne imaginăm ce organizare logistică aveau bucătăriile și ce aprovizionare!

În general, mesopotamienii de rang mai puțin înalt organizau și ei banchete pentru a celebra o căsătorie, o făgăduială de vânzare imobiliară, închirierea unui vapor, un acord de pace, o alianță. Astfel lucrurile se puteau dezbate pe îndelete și încheia de față cu martori[28].

În al II-lea mileniu înainte de era noastră, mesopotamienii sunt primii care scriu rețete de bucătărie. Acolo apar și primele hanuri, care propun o hrană provenită din grădinile de zarzavaturi adiacente și bere de curmale fermentate. Astfel de hanuri sunt menționate în Codul regelui Hammurabi, scris în jurul anului –1760.

Trestia de zahăr, originară din Noua Guinee, a migrat la Vest. Perșii lui Darius cel Mare o descoperă la sfârșitul secolului al VI-lea înaintea erei noastre, în timpul unei expediții pe valea Indusului, și o numesc „trestie care dă miere fără ajutorul albinelor”.

Timp de milenii, zahărul va rămâne încă un produs foarte rar și foarte costisitor.

În unele din aceste imperii mesopotamiene, precum cele asiriene, canibalismul continuă să existe: a-i consuma trupul

unui inamic îți permite să-i absorbi sufletul. Iar când bântuie foametea, sunt mâncate chiar și trupurile celor apropiați: sunt urme în acest sens la Borgia, oraș sumerian asediat vreme de doi ani, din –650 în –648, în cursul unui conflict dintre Shamash-shum-ukin, regele Babilonului, și fratele său Assurbanipal[327].

În China, cea dintâi dietetică

Ca și în Mesopotamia, în China poporul se organizează în preajma marilor fluvii, pentru a profita cât mai mult de pământurile aluviale. Ca să se protejeze de inundații cât mai bine și să hrănească o populație crescândă, se construiesc stăvilare, ceea ce necesită, ca în Mesopotamia, regruparea satelor în ansambluri mai largi, în imperii.

Potrivit istoriografiei mitice chineze, perioada imperială a Chinei ar începe de prin –2800, cu cei trei Augușți; un prim suveran numit Shennong („divinul plugar”) ar fi inventat atunci agricultura și ar fi fabricat primele vase de ceramică necesare gătitului alimentelor. Un al doilea împărat, Huangdi („împăratul galben”) ar fi inventat pe urmă gătitul la aburi al cerealelor (orez și mei) și ar fi fost primul care a obținut sare lăsând să se evaporeze apa de mare. Houri, un mitic ministru al agriculturii, ar fi dezvoltat la rându-i primele băuturi alcoolizate pe bază de orez și de mei.

Într-un mod mai puțin imaginar, se găsesc în China în mileniul al II-lea înainte de era noastră primele linguri, făcute

din oase de animale; slujesc îndeosebi la a mânca orez. Baghetele apar în jurul secolului al XIII-lea înaintea erei noastre; mai întâi pentru gătit, înainte de a deveni principalele ustensile pentru mâncat, în jurul secolului al III-lea înaintea erei noastre, deși unele legende le datează apariția în imaginarul chinez din –2737[430].

Nobilimea Zhou (care domnește asupra unei părți din China de la –1046 la –256) mănâncă stând pe jos, așezată pe niște rogojini, iar bucatele sunt dispuse tot pe jos: recipientele au un soclu sau picioare ca să le înalțe (vase tripode). Vesela principală e din bronz[403]. Se servesc în ordine pești, carne (miel fript, supă de porc) și legume însoțite de numeroase sosuri, iar la sfârșit cereale (adesea fierte la abur). *Cartea riturilor*, populară la cofucianiști, preconizează punerea lichidelor (vinuri și supe) la dreapta convivilor, în timp ce mâncărurile trebuie așezate la stânga lor. În fine, prospețimea alimentelor și felul în care amfitrionul le taie sunt foarte importante și stau mărturie a respectului său față de invitați.

Pentru restul populației, alimentația pare în acea epocă diferită în funcție de sex: bărbații mănâncă multă carne, pe când femeile se hrănesc în principal cu grâu, orz și soia, alimente considerate ca fiind inferioare: studierea scheletelor datând din perioada Zhou relevă că femeile suferă mai des de malnutriție decât bărbații[408].

De fapt, China nu poate fi considerată ca imperială decât după unificarea ei din –220 de către primul împărat a cărui existență e atestată, Qin Shi Huang. „Dinastia” sa durează numai cât domnia fondatorului ei și cea a fiului său, și ia sfârșit în –206. Este urmată de dinastia Han; ea durează din –206 până în 220. Imperiul se menține datorită unor arme noi:

arcul compozit curbat, vârful de săgeată din bronz, scările de șea și primele securi din fier.

Se mănâncă atunci supă de cereale, orez, legume, carne grasă. S-a găsit ceai în mormântul unui împărat Han din secolul al II-lea înaintea erei noastre; iar un text scris în –59 tratează despre recoltarea ceaiului.

China leagă atunci în mod explicit alimentația de sănătate. La începutul secolului al III-lea înaintea erei noastre, un medic, Zou Yan, dezvoltă teoria celor cinci elemente (metal, lemn, apă, foc, pământ)[50, 86], care asociază fiecărui obiect din univers o alcătuire din cinci elemente, pe care le regăsim și în organele umane. Astfel, ficatul e lemn și călduț; inima e foc și fierbinte; stomacul e pământ și umed. Medicina chineză împarte de asemenea alimentele între yin și yang. Alimentele „fierbinți” și „călduțe” sunt yang, în timp ce alimentele reci, acide, amare sau sărate sunt yin. O mâncare rafinată trebuie să stabilească în permanență un echilibru între unul și celălalt. Pentru a trata febra (boală fierbinte) se recomandă consumarea unor alimente reci. În aceeași epocă, medicul Zhang Zhong Jing adună toate acestea într-un tratat de medicină, *Jin Gui Yao Lue*, care sfătuiește, de exemplu, să nu se bea apă rece când se mănâncă carne grasă cu fiertură de cereale. „Tot ce bem sau mâncăm trebuie să ne satisfacă gustul și să fie de folos vieții. Însă alimentele pot fi și dăunătoare: nu e mai bine atunci să le evităm mai degrabă decât să luăm medicamente?”[50].

În India, începutul vegetarianismului

În –2000, o a doua migrație venită din Kazahstanul actual aduce în India sanscrita, calul și sacrificiile rituale. Ea formează baza culturii hinduse și vedice. Între –600 și –500, practica vegetarianismului debutează în valea Indusului odată cu dezvoltarea jainismului, religie întemeiată pe principiul Ahimsa, respect și non-violență față de ansamblul ființelor vii (inclusiv insectele și vegetalele). Pentru a respecta acest principiu, jainiștii nu consumă nici carne, nici pește, ouă sau miere. Nu mănâncă fructe care conțin multe semințe sau legume, cărora trebuie să li se smulgă rădăcina ca nu cumva să rănească ființe vii microscopice[409]. Consumă lapte, cu condiția ca mulsul să respecte animalul și cel puțin o treime să-i fie rezervată progeniturii sale[77].

Ayurveda, etimologic „știință a vieții”, are drept scop realizarea de sine, stare de armonie care se sprijină pe auto-vindecare. Regimul ayurvedic își trage învățămintele din *Vede*, corpus de texte ale hinduismului. Alimentelor „sattvice” (de la sanscritul *sattva*, care înseamnă „existență, realitate, natură, inteligență, conștiință, adevăr, echilibru”): fructe, legume, produse lactate, nuci, semințe, miere, zarzavaturi, de consumat prioritar, li se opun alimentele „rajasice” (stimulente, precum condimentele, mirodeniile, cafeaua, peștele) și „tamasice” (sedative, precum carnea). Se recomandă să se gătească într-o atmosferă calmă și liniștită, calitatea bucatelor fiind mult influențată de dispoziția bucătarului și atenția pe care el le-o consacră. Resturile, socotite prea „tamasice”, sunt proscrise. Cumpătarea este aici,

ca în multe alte moduri de gândire, mama virtuților. În *Hatha Pradipika*, manual sanscrit de yoga tardiv, „regimul cumpătat” este alcătuit din hrană „agreabilă” și „blândă”. Jumătate de stomac este menită hranei, un sfert apei, iar ultimul sfert trebuie să rămână gol. Unele alimente (usturoi, ulei, alcool, mirodenii, muștar, pește și carne), acuzate că sporesc temperatura corpului, sunt contraindicate. Tot ce e amar, acru și sărat trebuie evitat. Invers, consumarea de cereale, zahăr, miere, zarzavaturi și ghimbir uscat e încurajată, tot cu moderație. Și orice hrană trebuie să fie amestecată cu lapte sau cu unt, favorabile dezvoltării corpului, mai cu seamă a sângelui, a oaselor, a măduvei spinării și a spermei[77]. Este una dintre primele civilizații la care suntem siguri că s-a căutat o legătură între hrană și erotism, între apetitul sexual și mâncare.

Către secolul al V-lea înaintea erei noastre, începe în India budismul, care interzice consumul oricărei cărni, aceasta fiind precum „trupul propriilor noștri fii”, spune Krishna în *Mahabharata*. Cu deosebire vaca, mamă universală care-și dă laptele copiilor ei și celor ai oamenilor, nu poate fi consumată.

Budismul chinez și cel tibetan cer atunci un vegetarianism și mai strict. Budismul japonez autorizează un consum moderat de carne și proscrie consumarea elefantului, a tigrului, a panterei și a câinelui.

Imperiile mesoamericane, tot antropofage în felul lor

În sud-vestul Americii de Nord (actualele State Colorado, Utah, Arizona…), trăiesc probabil de peste 2 000 de ani înainte de era noastră cei ce vor fi numiți mai târziu anasazi, apoi hopi; au venit prin Siberia. Sedentarizați în acele zone muntoase și aride, ei dezvoltă o civilizație de vânători-culegători, apoi de agricultori organizați în *pueblos*. Picturile lor rupestre arată că vânătoarea deține un loc foarte important în alimentația lor. Porumbul, fasolea și cucurbitaceele sunt principalele lor culturi. Dezvoltă pentru a le întreține un sistem de irigații foarte sofisticat. Cosmogonia lor, extrem de complexă, în întregime întemeiată pe agricultură și animale, pe apă și vânt, va inspira toate cosmogoniile amerindiene.

În America Centrală, către –2500, civilizația olmecilor, inspirată de anasazi și din care au provenit toate celelalte, se instalează pe coasta Golfului Mexic, în bazinul Mexico și de-a lungul coastei Pacificului. Își fondează mitologia pe fertilitatea pământului, apă și vânt. Jaguarul reprezintă pământul și puterea vieții; șarpele reprezintă apa, ploaia și râurile; un vultur reprezintă vântul. Alimentul de bază al amerindienilor este cartoful, din care există în regiune sute de varietăți foarte diferite. Pentru a fi mâncați, acești tuberculi sunt fie fierți, fie transformați în supă. Porumbul este și el un ingredient fundamental și considerat ca fiind nobil. Din el se fac pâini.

Aceste imperii, organizate astfel încât să poată hrăni populații considerabile și să apere locuri religioase de mare amploare, au, în majoritatea lor, o dimensiune antropofagă: la

mayași, prizonierii de război sunt sacrificați pentru a hrăni zeii[14]. La azteci, zeul morții, Tezcatlipoca, necesită de asemenea sacrificii umane[84]; zeița-pământ Tlaltecuhtli are nevoie de inimi de oameni ca să supraviețuiască[148]; coapsele victimelor sunt rezervate împăratului, inimile – preoților, iar celelalte părți ale corpului sunt date animalelor considerate ca fiind întrupări ale divinităților[41]. Pentru unii, ele au probabil pretextul de a le întări și virilitatea.

În pădurea amazoniană, populația tupinamba își mănâncă și ea dușmanii, pentru a le lua forțele[7]. Uneori, precum la inuiți, cu acordul unui apropiat, nu e condamnabil ca el să fie mâncat dacă asta e necesar cuiva pentru a supraviețui.

În Egipt: a mânca și a vorbi sunt unul și același lucru

În Egipt, ca și în Mesopotamia și China, viața sedentară începe pe malul fluviilor: către –8000[205], pe malurile foarte fertile ale Nilului, oameni veniți în Africa și în Orientul Mijlociu din alte părți se sedentarizează; cultivă grâu, orz, fructe, viță-de-vie, legume, ceapă, usturoi sau praz.

Egiptenii își dau seama repede că în prima zi a creșterii apelor Nilului steaua Sothis se ridică la orizont în același timp cu Soarele. Această stea, astăzi numită Sirius, e cea mai mare stea din constelația Câinelui Mare; văzută de pe Pământ, e cea mai strălucitoare stea după Soare[281]. Se fixează prima zi a anului (1 Thot) în această zi a răsăritului heliac al stelei Sothis.

Astronomia, astrologia și meteorologia se amestecă pentru multă vreme.

În al V-lea mileniu înaintea erei noastre, anul agricol egiptean se împarte în trei mari anotimpuri: *akhet* (perioada revărsării Nilului), *peret* (însămânțarea și creșterea) și *chemou* (recoltarea)[281].

În al IV-lea mileniu înaintea erei noastre, egiptenii sunt organizați doar în sate independente[205]. Ei ard pădurile ca să utilizeze cenușa ca îngrășământ pentru culturile lor.

Sunt primii care-și gătesc alimentele cu ulei, presupus a fi de origine vegetală[28], și mai ales primii care plămădesc pâinea cu drojdie și nu o fac dintr-o fiertură, precum civilizațiile mesopotamiene contemporane lor. E o revoluție majoră! Acest aliment sățios va juca în curând un rol în dominația egiptenilor asupra celorlalte popoare de pe valea Nilului.

Alimentația fiecărui sat depinde de recolta sa anuală și se află sub amenințarea jafurilor săvârșite de nomazi. Șefii par foarte conștienți de importanța asigurării unei hrane suficiente pentru fiecare sătean. Un scrib din mileniul al III-lea, Ptahhotep, scrie: „Omul care are stomacul gol e un potențial acuzator”[28]. Ca și mesopotamienii, egiptenii construiesc stăvilare ca să se protejeze de inundații.

Primul imperiu, zis Vechiul Imperiu, se întinde de la –2600 la –2200. I se datorează în special construirea piramidelor de pe podișul de la Gizeh. Acolo li se oferă morților cu ce să continue să se hrănească: de pildă, în cavoul unei femei din piramida de la Saqqarah, s-au găsit pâini din orz, brânză și pește[28]. Începând din –2500, egiptenii dezvoltă niște brăzdare, strămoașe ale plugului, și situri de depozitat.

Către –2200, apariția unor lacune în controlul revărsărilor Nilului micșorează recoltele, generând răzmerițe. Faraonul Khety (–2160) îl sfătuiește pe fiul său Merykare: „Un sărac poate deveni un dușman, un om nevoiaș poate deveni un rebel. Mulțimea care se răscoală se calmează cu hrană; când gloata e înfuriată, să fie îndreptată către hambar”[28]. Vechiul Imperiu se destramă într-o serie de principate independente.

Către –1550 se organizează, pe întregul teritoriu al Egiptului, un Nou Imperiu, capabil să asigure alimentația locuitorilor[205]. Începe cu faraonul Amosis I, apoi vin Akhenaton, Tutankhamon și cei unsprezece Ramses. Se știe ce mâncau după ceea ce se găsește în morminte: în –1400, un cavou princiar e umplut cu pâine, vin, făină, lactate și carne sărată.

Biblia, care povestește captivitatea egipteană a poporului evreu în acea epocă, arată importanța politică a disponibilității hranei în istoria politică egipteană, îndeosebi prin celebra interpretare dată de Iosif unui vis al faraonului, care trimite la necesitatea stocării alimentelor împotriva foametei[4]: „Iată, vin șapte ani de belșug mare în tot pământul Egiptului. După ei vor veni șapte ani de foamete și se va uita tot belșugul acela în pământul Egiptului și foametea va secătui toată țara”[65] (Facerea, XLI, 28-36).

În secolul al XIV-lea înainte de era noastră, pe monumentul funerar al lui Merenptah, al treisprezecelea fiu al lui Ramses al II-lea, se găsesc numeroase fresce reprezentând pești și rațe; iar în templul său funerar, o frescă celebrează victoria faraonului asupra popoarelor levantine și cananeene, între care și Israel: „Israel e distrus, nici sămânță nu mai e de el”[61].

La moartea lui Merenptah izbucnește un război fratricid între ceilalți copii ai faraonului, care duce la o răsturnare de regim. O nouă dinastie se naște odată cu Ramses al III-lea, care domnește de la –1183 la –1152. Sub domnia lui, problemele climatice provoacă mai multe crize agricole în nordul și estul bazinului mediteranean, aducând un important val de migrații către Egipt, prin Anatolia și Levant.

Migranții, numiți „popoare ale Mării”[11], sosesc atunci în masă în Egipt cu arme și familii, și atacă delta Nilului. Greve ale truditorilor reclamă mai multă hrană. Este sfârșitul Noului Imperiu, care se va reconstitui o mie de ani mai târziu, în orbita romană[204].

În primul mileniu înaintea erei noastre, nobilii egipteni mănâncă șezând în jilțuri sau ghemuiți pe rogojini în jurul meselor. De la ei vine această practică ce se va regăsi apoi la fenicieni, greci și romani, care o vor fi văzut în Egipt.

Alimentația egiptenilor bogați este, în timpul celor două milenii care preced era noastră, foarte diversificată: vita, oaia și vânatul sunt cărnurile cele mai consumate. Se mănâncă de asemenea gâscă, rață, prepelițe; se consumă pești prinși în fluviu. Începe să se importe ulei din Siria și Cipru, vin din Iudeea. În rețetele egiptene din acea epocă găsim șofran (papirusul Ebers, unul dintre cele mai vechi tratate medicale cunoscute până astăzi și scris între secolele al XVI-lea și al XV-lea înaintea erei noastre, îl menționează[434]). Unele din alimentele lor, ca fructele de mare, șofranul, piperul, sunt deja cunoscute pentru virtuțile lor afrodiziace.

Egiptenii bogați cred că o hrană abundentă este cel mai bun mijloc de a-ți păstra sănătatea; ei se spală pe mâini după

fiecare fel de mâncare. Folosesc linguri de fildeș sau ardezie, dintre care unele au gravate motive religioase.

Săracii se mulțumesc cu cereale și legume, ceea ce le suscită carențe esențiale, îndeosebi de proteine, fără a mai pune la socoteală nenumăratele perioade de foamete care-i afectează pe țărani când inundațiile sunt prea mari sau seceta prea îndelungată. Speranța de viață a celor săraci din Egipt nu trecea peste 30 de ani.

Legătura cu limbajul e mai limpede ca niciodată: în codificarea scrierii egiptene de către egiptologul britanic Gardiner, hieroglifa zisă „A2”, reprezentând un om așezat, cu mâna la gură, înseamnă totodată „a mânca, a bea, a vorbi, a tăcea, a cugeta, a iubi, a urî”, în funcție de dispunerea celorlalte simboluri ce-i sunt imediat alăturate[31]. Mai explicit nici că se poate!

În Africa subsahariană, abundența naturală întârzie nașterea imperiilor

Alimentația africană de acum 3 000 de ani este foarte diferită de la o regiune la alta, doar că africanii au devenit practic toți sedentari, mai puțin fulanii, masaii și câțiva alții, rari. Și pretutindeni unde se află ei, hrana e abundentă și lesne disponibilă.

Cerealele principale sunt sorgul (originar din Etiopia) și meiul (adesea asimilat sorgului, este cultivat de cel puțin 2 000 de ani în Sahel). Ele sunt de cele mai multe ori transformate în

fierturi sau în făină, din care se fac niște turte și un soi de mămăligă. Există și o varietate de orez (*Oryza glaberrima*) specifică pentru Africa de Vest și Centrală.

Legumele principale sunt fasolea bambara și fasolea pestriță (*Vigna unguiculata*); se găsesc de asemenea „legume-frunze", direct provenite din copaci (ca baobabul).

Scoarța anumitor copaci, cum e yohimbina, este cunoscută atunci în Africa de Vest pentru virtuțile-i afrodiziace.

Bovinele și ovinele, originare din Sahara, ar fi migrat treptat către sud din cauza zonei secetoase. Sunt consumate în Africa de Vest. În regiunile împădurite, carnea consumată provine în cea mai mare parte din vânat: antilope, unele varietăți de maimuțe, iepuri, veverițe. Păsăretul de curte, mai rezistent la paraziți, și în special găina, fac și ele parte din această alimentație și au o valoare simbolică importantă: puiul este utilizat în multe ritualuri africane[333].

Se consumă puține lactate, astfel că numai unele dintre rarele popoare de păstori din Africa, de exemplu fulanii în vest și masaii în est, beau lapte de zebu și de vacă. Unii din acești nomazi, ca fulanii, stabilesc interdicții alimentare din pricina paraziților. Se consumă de asemenea peste tot și câteva soiuri de insecte.

Se bea vin de palmier (obținut din fermentarea sevei palmierului, care are un gust apropiat de al cidrului) și bere de mei[333].

Și cum totul se găsește din belșug, nu e nevoie să se gestioneze penuria și deci încă nu e nevoie de organizarea unor imperii.

Încă pretutindeni, canibalism

Canibalismul n-a dispărut de tot. E încă acolo, ritual sau necesar.

Mai multe popoare din Orientul Apropiat și Mijlociu (mai cu seamă sciții și tracii) își mănâncă morții. Hitiții pun la frigare, îi frig și îi mănâncă pe șefii inamici, pentru a le teroriza armatele.

În Africa, în jurul bazinelor Congoului și Nigerului, consumul cărnii sau al organelor umane e socotit a întări sufletul și virilitatea consumatorului și a asigura veșnicia sufletului defunctului; este organizat de ritualuri încadrate de structuri complexe care fac parte fiecărui participant, în funcție de sex. Un tânăr care mănâncă trupul unei persoane în vârstă dobândește înțelepciune și invers, un bătrân care se hrănește cu creierul unui tânăr capătă de la el vigoarea fizică și sexuală[49].

În China, deși confucianismul, taoismul și budismul (născute aproape în același timp, în secolul al VI-lea înaintea erei noastre) proscriu implicit sau explicit canibalismul, antropofagia este de asemenea practicată, în caz de foamete sau de război. Potrivit unei legende, Qi Huan Gong, suveran din secolul al VII-lea înaintea erei noastre, ar fi dorit să guste carnea de om, iar bucătarul său și-ar fi sacrificat atunci propriul fiu și i-ar fi servit părți din corpul lui împăratului[144].

Odată cu iudaismul: „mâncatul Cărții”

Hrana se află în centrul povestirii biblice, ale cărei prime schițe istoricește certe pot fi datate la o mie de ani înaintea erei noastre.

În ea limbajul și hrana sunt intim legate. Mai întâi fiindcă, spre deosebire de divinitățile din religiile precedente, Dumnezeul evreilor care i-a creat pe oameni nu mănâncă: mâncatul este în iudaism specific creaturilor lui Dumnezeu; este chiar ceea ce-L deosebește de oameni.

La porunca lui Dumnezeu (Facerea, I, 29), Adam, creatura lui Dumnezeu, e vegetarian (cum erau pesemne, am văzut, și cei mai îndepărtați strămoși ai oamenilor, ceea ce, evident, nu se știa în momentul când era scrisă Biblia). Omul este atunci paznicul întregii Creații (Facerea, II, 15); el poate consuma toate vegetalele, mai puțin, în primele ore după crearea sa, rodul pomului „prin care se pot cunoaște binele și răul”. Când transgresează interdicția și consumă rodul acestui pom fără să aștepte timpul cuvenit, pedeapsa lui este obligația de a munci ca să-și producă hrana, care rămâne vegetariană.

Abia după Potop, Noe și urmașii lui pot dispune după voie de animalele pe care le-au salvat: „Tot ce se mișcă și ce trăiește să vă fie de mâncare; toate vi le-am dat, ca și iarba verde”[65] (Facerea, IX, 3). În acel moment, Domnul autorizează așadar omul să consume carne animală.

Relația cu hrana continuă apoi să structureze povestirea biblică, de la jertfirea lui Isaac până la mană, hrana pe care Dumnezeu o face să cadă din cer ca să le dea de mâncare evreilor în deșert după ieșirea din Egipt, trecând prin

interpretarea dată de Iosif visului lui Faraon ca să-și apere poporul de foamete.

Când fug din Egipt către Pământul Făgăduinței, acesta este asociat cu belșugul alimentar: „pământul unde curge miere și lapte”[65]. Și încă: „Ci pământul în care treceți ca să-l stăpâniți este o țară cu munți și cu văi și se adapă cu apă din ploaia cerului”[65] (Deuteronomul, XI, 11).

Către anul 1200 înaintea erei noastre, când evreii ajung în Iudeea, găsesc acolo aceeași hrană ca în Egipt și Mesopotamia: fructe, vin, ulei, mazăre, linte, bob, năut, praz, castraveți, usturoi și ceapă. În regiune se mai aduce din Egipt pe mare, de la Tir, grâu și orz. Aceste cereale se mănâncă sub formă de turte, de pâini sau de fierturi, ca în Mesopotamia. Peștii se conservă datorită sării. Ca în Egipt și în Mesopotamia, vita, oaia și vânatul sunt rezervate celor mai avuți. Ca și în alte civilizații anterioare, prânzurile sunt și ocazia de a comunica cu divinul, care asistă la ele în templul de la Ierusalim; anumite părți din animalul sacrificat la templu sunt consumate de preoți.

Legătura dintre vorbire și hrană e constantă în textul biblic. Mai întâi, mana vine din cer, ca și vorbirea; cuvântul care o desemnează în ebraică („pâinea venită din cer”) trimite de altfel la vise (cuvânt care se scrie cu aceleași litere precum cuvântul „pâine”), care sunt pentru evrei prima hrană a spiritului: ne hrănim din visele noastre. Mana ia de asemenea gustul dorit, gustul visat. În fine, e o hrană fără deșeuri.

Apoi, profetul Iezechiel (Iezechiel, III, 1-4) spune explicit că trebuie mâncate cuvintele lui Dumnezeu: „Apoi mi-a zis: «Fiul omului, mănâncă ceea ce ai dinainte, mănâncă această hârtie și mergi de grăiește casei lui Israel!» Atunci eu mi-am deschis

gura și Acela mi-a dat să mănânc cartea aceea. Și mi-a zis: «Fiul omului, hrănește-ți pântecele și-ți satură lăuntrul tău cu această carte pe care ți-o dau Eu!» Și eu am mâncat-o și era în gura mea dulce ca mierea. Apoi Acela mi-a zis: «Fiul omului, scoală și mergi la casa lui Israel și le spune cuvintele Mele…»”[65].

Și încă un alt profet, Amos (VIII, 11): „Iată, vin zile, zice Domnul Dumnezeu, în care voi trimite foamete pe pământ, nu foamete de pâine și nu sete de apă, ci de auzit cuvintele Domnului”[65].

De aici decurge că tot ce mâncăm în viața cotidiană este o expresie a cuvântului divin. Masa la care mâncăm este ea însăși aidoma unui simbol al Templului; e un altar.

Nu mâncăm doar pentru a mânca, ci pentru a avea o ocazie de a studia împreună. Nenumărate binecuvântări (între zece și douăzeci) însoțesc fiecare masă. Iar rabinii discută la nesfârșit despre ordinea acestor binecuvântări. Masa e și un moment de studiu, iar studiind, „mâncăm Tora”. Masa e atât de impregnată de prezența divină încât tradiția vrea ca înțelepții să fie înmormântați în lemnul mesei lor.

Masa este și ocazia de a respecta un anumit număr de interdicții extrem de precise, în vederea prezervării speciilor și pentru a nu comite vreo faptă de cruzime. Este interzis de exemplu să mănânci orice provine din mare și nu are solzi sau înotătoare (deci mai cu seamă toate nevertebratele: moluște, crustacee și alte fructe de mare). Este interzis orice mamifer carnivor. Toate animalele consumabile sunt erbivore: găina, gâsca, rața, curca, potârnichea, prepelița, porumbelul, bibilica. Este interzis orice animal care nu rumegă și nu are copita despicată (Leviticul, XI, 1-8) (ceea ce nu e cazul decât cu

patru animale, numite în Biblie: cămila, iepurele, șafanul și porcul). Tora dă de asemenea o listă de 24 de animale zburătoare prohibite (Leviticul, XI, 13-19), între care păsările carnivore (păsări de pradă). Insectele sunt toate prohibite, cu excepția a patru specii de lăcuste: „...din toate insectele înaripate, care umblă în patru picioare, să mâncați numai pe acelea care au fluierele picioarelor de dinapoi mai lungi, ca să poată sări pe pământ”[65] (Leviticul, XI, 21-22).

E interzis să mănânci fructe și legume produse în al șaptelea an, pentru a respecta condițiile de odihnă a pământului. Este de asemenea interzis să se consume o parte a animalului încă viu (Facerea, IX, 4); să se ucidă o mamă și puii ei în aceeași zi (Leviticul, XXII, 28); să se consume sângele mamiferelor și al păsărilor (Facerea, IX, 4), „pentru că viața[/sufletul] a tot trupul este în sânge”[65] (Leviticul, XVII, 11); să se consume produse lactate și carne în același timp (Ieșirea, XXIII, 19; XXXIV, 26), căci laptele este simbolul vieții; să te hrănești înainte de a-ți hrăni vitele. În sfârșit, tăierea rituală a animalelor are drept scop de a le limita suferința.

În general, trebuie să fim atenți la hrană: mâncarea prea multă dăunează minții. Postul este un mijloc de reechilibrare a corpului. În cursul anului, șapte zile sunt menite postului.

La începutul erei noastre, după distrugerea celui de-al doilea Templu în anul 70, masa rămâne în comunitățile evreiești împrăștiate un moment esențial de socialitate, de stabilitate și de transmitere. Atunci se reunește familia, cel puțin în serile de șabat. Atunci se face educația copiilor. Atunci se organizează viața comunitară. Atunci sosesc vizitatori cu știri despre alte comunități din lume. Atunci copilul pune toate întrebările și învață (spre deosebire de alte tradiții, în

iudaism nu se spune „copiii tac din gură la masă”, ci, dimpotrivă, sunt incitați să vorbească). Regăsim această caracteristică îndeosebi la masa de vineri seara și la mesele de Pesah (în timpul cărora evreii comemorează ziua în care sângele unui miel cu care-și însemnaseră casele îi cruțase de a zecea plagă trimisă de Dumnezeu asupra Egiptului), de Roș Hașana (care marchează începutul anului) și de Kipur (postul cel mai important); fiecare din aceste mese având o finalitate foarte aparte, fiecare fel de mâncare are un simbolism puternic, fiecare conversație – un subiect anume. Drept urmare, masa de șabat a rămas și rămâne încă punctul de întâlnire ce leagă hrana și conversația, familia și comunitatea.

Multe tradiții evreiești ulterioare leagă în plus hrana și limba. Astfel, se mănâncă lucruri a căror semnificație simbolică, datorată literelor ce alcătuiesc cuvintele care le exprimă, trimite la dorințe ascunse, în special cu prilejul meselor de Pesah. În unele tradiții evreiești, se fac de pildă niște prăjituri („foi cu miere”) din alimente foarte specifice, ale căror litere care alcătuiesc cuvintele ce le desemnează trimit la niște dorințe foarte precise.

Grecia: a mânca pentru a guverna

În mitologia greacă, povestirile acordă de asemenea un loc însemnat relației cu hrana și mai întâi cu antropofagia: regele Titanilor, Cronos, își devorează copiii; în *Odiseea* lui Homer sunt relatate scene de canibalism[28]. Povestirile acordă

deopotrivă un loc însemnat conversației, veritabilă rațiune de a fi a meselor.

Potrivit mitologiei, în vremile dintâi, zeii iau masa împreună. Nu consumă nici vin, nici hrană de-a oamenilor; ei beau nectar și mănâncă ambrozie (probabil miere sălbatică), de care se slujesc de asemenea pentru a le unge corpul muritorilor pe care vor să-i protejeze (cum face Afrodita cu Hector).

În cele mai vechi timpuri, spune mitologia, zeii luau uneori masa împreună cu oamenii, pe care nu ei i-au creat și ale căror destine îi amuză[28], până când un anume Prometeu (fiul unui Titan pe nume Iapet) le dă oamenilor cele mai bune bucăți dintr-un animal sacrificat, înșelându-l pe Zeus și îmbiindu-l să ia oasele acoperite cu o grăsime ispititoare. Umilit, Zeus decide să-i pedepsească pe oameni lipsindu-i de foc, ceea ce face imposibile sacrificiile, care presupun carne gătită. Prometeu vine atunci, fură focul și-l redă oamenilor. Ca să se răzbune, Zeus o trimite pe prima femeie, Pandora, să deschidă un urcior din care ies relele oamenilor (moartea, boala, munca…), iar pe Prometeu îl înlănțuie de o stâncă în Caucaz, unde un vultur vine în fiecare zi să-i devoreze ficatul[143].

Oamenii sunt atunci privați de hrana zeilor; sunt singuri și trebuie să comunice între ei. De aceea folosesc în viața reală, ca și celelalte civilizații, mesele ca loc al puterii.

În cele mai arhaice constituții, cele ale cetăților Creta și Sparta din secolul al VIII-lea înainte de era noastră, regăsim tradiția mesopotamiană și egipteană a banchetelor date între oameni cu putere. Dar aici toți cetățenii (aleși prin cooptare din cele mai bogate familii) trebuie să ia masa împreună

pentru a regla problemele cetății. Spre a fi admis la aceste mese, fiecare conviv trebuie să aducă 39 de litri de vin, 3 kilograme de brânză, smochine și orz, ceea ce, evident, limitează participarea la cei mai bogați. La Sparta, mesele acestea sunt cotidiene și obligatorii; treptat sunt invitați și tineri, meniți să-și desăvârșească integrarea în grupul conducătorilor[4].

Apoi sistemul se relaxează – masa comună a cetățenilor nu mai e obligatorie: la Atena, în epoca clasică, numai 50 de pritani (magistrați proveniți din consiliul celor Cinci Sute care reprezintă cetatea timp de o zecime de an) trebuie, prin delegație a ansamblului cetățenilor, să prânzească în clădirea circulară a templului Tholos, de lângă agora. În secolul al V-lea, unii oameni politici atenieni (Cimon, Nicias sau Alcibiade) iau inițiativa de a pofti la aceste banchete pe toți ceilalți cetățeni sau numai o parte a lor și chiar oameni liberi care nu sunt cetățeni.

La aceste banchete, pregătite în general de femei sub conducerea unor preoți, convivii sunt așezați în dreptunghi, culcați pe divane dinaintea cărora se află mese amovibile; își sprijină un cot pe perne și mănâncă cu degetele. Bărbații sunt singuri în jurul mesei. Banchetul, ca și în societățile anterioare, este un moment de împărtășire a ospitalității (*xenia*) și a emoției (aproape de beție)[1].

Orice banchet începe printr-o jertfă, care are ca scop să repare legătura ruptă cu zeii; ea constă în tăierea gâtului unuia sau mai multor animale (de la cocoș la bovine) de către *boutopos* (măcelar), care face sângele să țâșnească spre cer (la zei), apoi către pământ (ca să-i purifice pe oameni). După jertfă, banchetul se împarte în doi timpi: momentul când se

mănâncă (*deipnon*) și când se stă de vorbă; apoi momentul când se bea (*symposion*) vin, îndoit cu apă[1]. Grecii disting trei stadii de beție: primul dezinhibă și dezleagă limba; al doilea corespunde momentului de luciditate; al treilea, starea de ebrietate, este considerat drept o stare de creativitate și rezervat bărbaților trecuți de 40 de ani. Tinerii de până la 18 ani nu beau[4].

În familiile nevoiașe, la masă servesc femeile, pe când în famiile bogate ele se află la masă, însă tăcute. De servit se ocupă sclavii, uneori ajutați de copii. Grecii folosesc linguri de lemn, mai cu seamă ca să mănânce ouă.

Cerealele (grâu, orz, alac) furnizează 80% din aportul caloric total. Pâinea de grâu, vinul, uleiul de măsline și brânza (obținută din lapte prins și amestecat cu ramuri de smochin) sunt considerate ca fiind alimente nobile rezervate celor bogați. Pâinea e coaptă într-un cuptor din argilă. Orzul este și el folosit pentru a face pâine (îndeosebi pentru armată), cu adaos de miere sau de brânză. Pâinea este simbolul unei societăți capabile de a-și produce ea însăși resursele, simbolul sedentarității, opus barbarului nomad: în limba lui Homer, „mâncătorul de pâine” este sinonim cu omul civilizat, adică cu grecul[4].

Până în secolul al V-lea înaintea erei noastre, carnea și fructele sunt în majoritate utilizate pentru jertfele și ofrandele aduse zeilor[4]. Animalele sunt folosite mai ales ca mijloc de producție: oile sunt crescute pentru lâna și laptele lor, care va sluji la producerea brânzei; bovinele, extrem de rare, sunt folosite ca animale de povară și nu sunt mâncate decât atunci când sunt prea bătrâne ca să mai muncească[28].

La Atena, în secolul al V-lea înaintea erei noastre, se produce o schimbare de regim alimentar: fructele uscate și supele de legume, deja curente în popor, devin o hrană comună pentru toți. În același moment, grecii perfecționează morile de măcinat grâne. Soldații consumă încă „ciorba spartană”, un amestec de sânge, grăsime și oțet.

Medicina greacă, la fel ca medicina chineză din același moment, este foarte interesată de hrană. Primul principiu al dieteticii grecești, ca și al celei chineze, este cumpătarea. După un model destul de apropiat de cel chinez cu yin și yang, ea stabilește că anumite alimente ameliorează sănătatea, în timp ce altele provoacă boli. Omul sănătos trebuie să mănânce variat, în cantitate moderată și alimente digeste. Hippocrate (–460/–370) recomandă postirea frecventă: „Cu cât vă veți hrăni mai mult trupurile, cu atât mai mult le veți dăuna”[28]. El notează valoarea diuretică a morcovului și a hidromelului pentru durerile de gât. Medicii greci caută să distingă între alimente și băuturi pe cele care sunt uscate și calde, uscate și reci, umede și calde, umede și reci (adică aceleași caracteristici ca acelea presupuse ale bilei, atrabilei, sângelui și flegmei). Alimentele umede și calde sunt considerate ca fiind mai puțin hrănitoare decât celelalte. Medicii greci preconizează să se mănânce alimente calde și uscate (grâu, carne) iarna și alimente reci și umede (legume verzi, pâine integrală) vara. Fiindcă sexul bărbatului e considerat a fi uscat și rece, bărbatul trebuie să mănânce alimente umede și calde, în timp ce femeia trebuie să mănânce uscat și rece, căci sexul ei e considerat a fi umed și cald. Este recomandat să nu se amestece laptele și peștele. Bătrânii trebuie să evite brânza, moluștele, lintea, pâinea nesărată, ouăle tari[28]. Unele din

aceste alimente sunt cunoscute și indicate pentru virtuțile lor afrodiziace.

Opțiunile filozofilor greci pentru alimentație iau sensuri opuse: Pitagora este vegetarian fiindcă respinge suferința animală; iar pentru că sufletul omului se poate întrupa într-un corp animal, se opune și întrebuințării lânii și pielii, ca și sacrificiilor de animale. Discipolii săi se opun chiar și sacrificiilor de animale pentru divinități[28]. Invers, Aristotel, preceptorul lui Alexandru cel Mare, stabilește în *Istoria animalelor* o scară a ființelor care autorizează consumarea animalelor în temeiul lipsei lor de morală. Într-a sa *scala naturae* sau „lanț al ființelor”, el afirmă că omul se află în vârful unui lanț în care se succed continuu („fără hiatus”) animalele (patrupede, vivipare, cetacee, animale cu sânge ovipare, cefalopode, crustacee, animale „segmentate” și moluște cu cochilie), apoi zoofitele (clasă intermediară între animale și vegetale, căreia îi aparțin coralii și bureții) și plantele. Pentru el, rangul deținut pe această scară traduce „gradul de viață” (mișcare, inteligență, sensibilitate…) al unei specii[5].

Începând din secolul al IV-lea înaintea erei noastre, își fac apariția în Grecia hotelurile; ele îi ușurează pe cetățenii care mai înainte trebuiau să le asigure străinilor ospitalitatea, și slujesc de asemenea de taverne.

Către 330 înaintea erei noastre, Alexandru cel Mare aduce din cuceririle sale orientale alimente majore pentru viitor: orezul, șofranul, ghimbirul (utilizat în special ca antidot la otrăvuri și ca afrodiziac), piperul (care provine de pe coasta Malabarului, din sud-vestul Indiei, unde ar fi fost folosit din –

4000 pentru condimentarea orezului)[213] și în fine zahărul, pe care-l găsește în Persia și care rămâne un aliment de mare lux.

Pentru greci, popoarele care nu practică agricultura, nu mănâncă pâine și nu beau vin sunt „barbare”; cei care nu obișnuiesc să facă banchete sunt la fel de inevitabil sălbatici, căci masa este înainte de toate ocazia unei conversații, iar hrana este legată de limbă.

Astfel sciții, care nu benchetuiesc decât la funeralii și mai cu seamă beau vinul pur, sunt considerați de greci ca fiind barbari. După Herodot, perșii sunt niște „monștri”, fiindcă mănâncă prea mult și nu jertfesc animale zeilor. Pentru Diodor din Sicilia, locuitorii de pe coasta Mării Tireniene, care mănâncă balene, nu sunt greci, căci un grec nu mănâncă o ființă moartă în mod natural și nejertfită zeilor. La fel, cei care mănâncă dezordonat, care mănâncă crud, orficii (care mănâncă ouă) nu pot fi socotiți drept civilizați. În *Istoriile* sale, Herodot menționează și câteva practici ale canibalismului la diverse popoare vecine cu grecii (sciții, tracii, padeenii, isedonii…)[83].

La Roma, a mânca pentru a domina

Când începe puterea Romei, ca și la greci, jertfirea unui animal dat de mâncare zeilor este armatura simbolică a vieții sociale și politice, cheia de boltă a religiei de Stat. Evenimentele „sociale”, ca recensământul populației (perioada de cinci ani care le desparte, „lustrul”, desemnează

prin extensiune ceremonia de purificare ce are loc în acel moment), sunt sistematic asociate cu jertfirea unui taur și a unei oi. O procesiune precedă sacrificiul, spre a etala o ordine socială liniștită. Sacrificiul e urmat de un banchet care-i reunește pe cetățeni. Aceste banchete religioase își pierd din importanță de-a lungul Republicii, apoi sub Imperiu[331].

Banchetele devin după aceea esențialmente private, la casele celor avuți și, la Roma ca și în alte părți, conversația mai mult decât mâncarea este rațiunea lor de a fi. Sunt servite în *triclinium* (sufragerie compusă din trei paturi pentru familie și oaspeți, plus o banchetă pentru servit). În vremea Republicii, în marile vile ale celor puternici, femeile sunt așezate la picioarele bărbaților; sub Imperiu, ele se pot întinde pe banchete, ceea ce era menit să evite discuțiile aprige dintre bărbați despre politică sau război[332].

Calitatea unui banchet este apreciată în funcție de prezența mirodeniilor, a mâncărurilor exotice, a fructelor noi (cireșe, piersici, agude…) și a unor cărnuri care nu mai fuseseră consumate până atunci (flamingo roz, ied, păun…). Se folosesc furculițe cu doi dinți și linguri circulare, dintre care unele au fost găsite la Pompei. Banchetele erau însoțite de tot felul de divertismente (cântăreți, harpiști, acrobați, imitatori). Împăratul Claudius a lăsat imaginea unui petrecăreț din pricina cantităților uriașe de alimente pe care le făcea să fie servite la banchetele sale. În secolul al II-lea, împăratul Heliogabal organizează mese cu 22 de feluri de mâncare. Marcus Gavius Apicius, nobil bogat și gastronom roman care a trăit la curtea lui Tiberius, își pune la bătaie toată averea ca să descopere, să experimenteze și să

împărtășească cunoștințe culinare. Are mai cu seamă ideea de a găti limbile de flamingo roz[431].

În afara acestor banchete de excepție, romanii nu iau decât o masă ca lumea pe zi: micul dejun (*jentaculum*) e frugal, redus la un pahar de apă și la înghițirea unei bucăți de pâine, de brânză și a câtorva măsline la cei mai bogați; prânzul (*prandium*) e facultativ; cina (*cena*) însă, luată pe la ora 15, e o masă completă[28].

În secolul al V-lea dinaintea erei noastre, hrana poporului de la Roma este destul de apropiată de cea pe care o găsim în aceeași epocă în Grecia: pâinea (orz, grâu, grâu cârnău) este încă alimentul de bază, cu doar puțină carne în plus față de Grecia; și de asemenea ulei de măsline și vin[332].

Începând din secolul al II-lea înaintea erei noastre, la Roma hrana populară evoluează cu din ce în ce mai multe legume fierte, ca varza, feniculul, castravetele și castanele[3].

Spre deosebire de Grecia, carnea friptă este mâncarea omului forte și deci a celui puternic. Carnea consumată în principal la Roma este de porc; moștenită de la etrusci, creșterea porcilor permite un aport de proteine absent în Grecia; pentru Cicero, în *De natura deorum*, e chiar singurul animal consumabil, vita și oaia fiind interzise pe motivul utilității lor sociale. Romanii cei mai înlesniți consumă și produse din vânat (fazan, potârniche, mistreț). Peștele este o mâncare deosebit de apreciată, fie că e de apă curgătoare sau provine din mare[3].

Împărații distribuie în mod excepțional porc și pâine gratuit poporului, pentru a menține ordinea socială. Sub Augustus, există peste 300 de brutării la Roma. Pâinea e adesea însoțită de măsline sau de smochine.

Spre deosebire de soldații greci, legionarii romani mănâncă și carne uscată, și brânză; dar raționalizarea duce la carențe alimentare importante[79].

Romanii nu gătesc. Dacă sunt bogați, au bucătării și bucătari în vilele lor. Dacă nu sunt, locuiesc în general în imobile cu mai multe etaje[70]; cele mai multe apartamente sunt lipsite de bucătării[310]. Ca să mănânce, fac apel la vânzătorii care gătesc în stradă: pește prăjit, frigărui de vită, păsări fripte. Debitele de vin, hanurile și tavernele sunt nenumărate. Nu sunt frecventate decât de nevoiași și de marinari, iar poliția supraveghează foarte strâns ce se vorbește acolo[79]. De altfel, unui senator îi este interzis să se însoare cu o fiică de hangiu.

Corăbiile comerciale care sosesc în portul Ostia sau în Emporium aduc la Roma grâu african, mirodenii din Asia, vin grecesc, carne din Spania, mezeluri galice, șofran, zahăr, piper, ghimbir. În privința acestor produse venite de departe, principala temere este să nu fie stricate și să pricinuiască boli. Se găsesc urme de afumare în special la măsline, legume și pește.

Soldații romani descoperă în Siria că alimentația e considerată ca fiind o artă. Aduc de acolo mirodenii, foarte prizate de cei bogați – cuvântul „mirodenii” [*épices* în original] ar veni din latinescul *species*, care înseamnă „ingrediente” sau „droguri”. Aduc în special piper, atât de scump că va fi mult timp folosit și ca monedă[432].

Medicina romană, ca și medicina greacă înaintea ei, este interesată de hrană. Pentru medicii romani, pâinea este echilibrul perfect al diverselor componente existente în natură (cald, rece, uscat și umed). De la Aulus Cornelius Celsus

(cca –29 – cca 37 era noastră) ne-a rămas *De re medica*, în care sunt compilate învățăturile medicale grecești și romane începând de la Hippocrate, iar bolile sunt clasate în trei categorii: cele ținând de regimul alimentar și de nutriție; cele a căror vindecare necesită medicamente; și cele care trebuie tratate chirurgical. În Cartea a II-a din *De re medica*, el scrie că „pâinea conține mai multă materie nutritivă decât orice alt aliment”. „Să fierbem apă amestecată cu miere, din care trei cupe sunt de-ajuns iarna și patru vara”[28]. Antropofagia se mai practică încă, pentru pretinsele-i virtuți medicinale și întăritoare. Pliniu cel Bătrân explică faptul că epilepticii beau sângele unui gladiator aflat în agonie sau mort foarte de curând. Scene de antropofagie sunt de asemenea relatate în timpul bacanaliilor, sărbători ținute în onoarea zeului Bacchus.

Capitolul 3
Nașterea și gloria mesei europene

(din secolul I până la mijlocul secolului al XVII-lea)

Masa europeană se formează atunci în circa cincisprezece veacuri ca o confluență a o mie și una de practici, pe care le absoarbe însușindu-și-le. Mai întâi grecească, apoi romană, apoi arabă, apoi italienească, apoi franțuzească, încorporând nenumărate practici sau produse venite din alte părți, ea se instalează treptat ca arhetip a ceea ce va deveni mai târziu modelul mesei mondiale, organizând, pentru toată lumea, locurile de conversație pe care le face cu putință.

Înainte de sosirea romanilor, galii mâncau mai multă carne decât oricare alt popor european. Ei sunt mai ales cunoscuți pe continent pentru calitatea mezelăriei lor. Polibiu, un istoric grec din secolul al II-lea înainte de era noastră, îi descrie ca „mâncând numai carne, practicând numai războiul și creșterea animalelor, ducând o viață primitivă”[149]. De fapt, mănâncă mai cu seamă porc; și puțin mistreț, simbol al forței și al curajului, când vânat, când domesticit, dar a cărui

importanță în regimul alimentar a fost supraestimată[351]. Porcul este de asemenea folosit ca unitate de măsură în schimburi. Soiurile de făină ale galilor nu le permit să facă pâine din aluat dospit, ci doar terciuri și turte. Cunosc vinul și ficatul de gâscă sau rață îndopată și mănâncă de patru ori pe zi.

Șeful gal, ca și ceilalți șefi înaintea lui, își afirmă puterea oferind enorme cantități de hrană și băutură poporului său la ospețe uriașe, unde convivii sunt așezați în jurul unei mese lungi. Banchetele joacă același rol de sociabilitate și de guvernanță socială ca în civilizațiile anterioare.

Când Roma se instalează în Galia, populația galică își schimbă obiceiurile alimentare: ca la Roma, galii mănâncă de-acum înainte mai ales pâine, într-o singură masă pe zi și stând aproape tot timpul culcați. Și reciproc, romanii împrumută și ei mâncăruri de la gali: o brânză produsă la Nîmes (viitorul *roquefort*) este menționată de Pliniu cel Bătrân; ficatul de gâscă îndopată este perfecționat de romani în sud-vestul Galiei. Romanii exportă vița-de-vie în Provența și în Languedoc; iar când vinurile galice seduc și Roma, către anul 90 din era noastră, viticultorii italieni îi cer – în zadar – împăratului Domițian să poruncească distrugerea viilor galice.

În Orientul Imperiului Roman, masa încă seamănă cu masa grecească: cereale (grâu, grâu cârnău, orz și secară), fructe și legume proaspete și uscate, pește, brânză, miere și unt. Uleiul de măsline însoțește toate mâncărurile. Carnea (pui, oaie, miel și porc) e rezervată celor foarte bogați[102]. Zahărul de trestie importat de pe valea Indusului este încă rezervat celor mai privilegiate grupuri.

Conversia creștină: a-l mânca pe Dumnezeu

Când religia creștină se instalează la Roma, apoi în cea mai mare parte a Imperiului Roman, ea reia multe din riturile și practicile religiei romane și ale iudaismului.

Conform regulilor iudaismului, creștinismul înlocuiește sacrificiul sângeros al romanilor prin binecuvântarea pâinii și a vinului, dar cu mai puține rugăciuni decât cere iudaismul.

La început, Biserica interzice, ca și iudaismul, să se mănânce animale din care nu s-a scurs sângele sau care n-au fost omorâte de om, precum anumite specii zise primejdioase, ca vulpile, șobolanii și iepurii de câmpie. Nu interzice porcul. Apoi, ca în religia romană și spre deosebire de religia evreiască, suprimă treptat toate interdicțiile alimentare. „Nu ceea ce intră în gură spurcă pe om, ci ceea ce iese din gură, aceea spurcă pe om”[65] (Matei, XV, 11).

Se inspiră și din cultul lui Mithra (legat de zoroastrism, curent religios ivit în secolul al VII-lea înainte de era noastră în [Iran și] India și care coabitează cu creștinismul în Imperiul Roman înainte de a dispărea), care-și celebrează zeul prin ofranda pâinii și a vinului: „Cel ce mănâncă trupul Meu și bea sângele Meu rămâne întru Mine, și eu întru El” (Ioan, VI, 56). Tertulian și Iustin din Nablus observă că tainele creștine seamănă mai mult cu cele ale cultului lui Mithra decât cu cele ale Paștelui evreiesc.

Cumpătarea și postul sunt de asemenea încurajate; lăcomia face parte din cele 7 păcate capitale. Carnea și alcoolul sunt contraindicate miercurea și vinerea și interzise în postul Paștelui. În secolul al II-lea, în vremea Sfântului Irineu, episcop de Lyon, postul Paștelui durează una ori două zile. La

Alexandria, la mijlocul secolului al III-lea, se postește toată Săptămâna Patimilor. În secolul al IV-lea, se găsesc urme ale postului de Paște într-un canon al Conciliului de la Niceea (325), care vorbește de patruzeci de zile de post; în toată această perioadă, credincioșii nu trebuie să ia decât o masă pe zi, alcătuită din pâine, apă și legume. La sfârșitul secolului al IV-lea, Biserica de la Ierusalim înlocuiește cele patruzeci de zile de post printr-un post de opt zile. În secolul al V-lea, la Roma și apoi în Galia se postește sâmbăta, timp de șase săptămâni[396, 397]. Interzicerea cărnii vinerea este o cutumă târzie, instituită din motive de sănătate și de penitență. Cât despre dezlegarea la pește vineri, ea este și mai recentă. Dacă Cina cea de Taină este reprezentată clasic cu pește, nici una din Evanghelii nu menționează altceva decât pâine și vin: peștele este probabil mai curând o reinterpretare întemeiată pe episodul înmulțirii peștilor de către Isus pentru a hrăni o populație înfometată, și pe simbolismul cristic al peștelui, al cărui nume în greacă (*ichthus*) corespunde cu inițialele formulei Isus, Fiul lui Dumnezeu, Mântuitorul.

În 866, papa Nicolae I, în *Responsa ad consulta Bulgarorum*, recunoaște dreptul de a se mânca, în afară de vinerea, orice tip de carne, desăvârșind astfel ruptura cu interdicțiile alimentare ale iudaismului. Pentru a se apropia de țărani și de săraci, călugării refuză să mănânce carne. Sihaștrii consumă majoritar plante sălbatice, imagine a unui Paradis pierdut.

Biserica interzice de asemenea membrilor clerului să locuiască în taverne sau să le frecventeze, exceptând călătoriile și cazurile de necesitate absolută.

În Evul Mediu timpuriu: carnaval și Postul Mare

Începând din secolul al VI-lea, banchetele le permit primilor regi itineranți din dinastia merovingiană să adune în jurul lor nobilimea și pe țăranii avuți din satele pe care le vizitează. Spre deosebire de galo-romani, care mâncau stând culcați, seniorii merovingieni mănâncă așezați ca galii; hrana le este servită pe niște scânduri puse pe picioare de lemn încrucișate[4]. Uneori se folosesc de cuțite ca să nu se slujească prea mult de mâini, socotite impure. Bărbații, femeile și copiii mănâncă la aceeași masă[4].

Ca la Roma, Evul Mediu timpuriu vede în carnea friptă mâncarea omului puternic. La cei bogați, carnea e servită pe o felie mare de pâine, îmbibată de sos, iar resturile sunt date săracilor și câinilor strânși la porțile locuințelor[247].

Începând din secolul al VIII-lea, porcul e din nou prezent în Galia, în numeroase feluri de mâncare: cu coriandru, cu un sos de vin, marinat în sos cu cimbrișor sau la grătar; e mâncat și crud sau sub formă de slănină și de mezeluri; redevine o unitate de măsură în schimburi[4]. Seniorii mănâncă și vânat, prăjit sau fript, în timp ce țăranii nu mănâncă decât foarte rar carne și totdeauna fiartă[28].

Pedepsirea unui vasal de către seniorul lui sau de Biserică poate consta în a-i interzice să mănânce carne o vreme sau toată viața. În perioada carolingiană, interdicția de a consuma carne este aplicată în special bărbaților care n-au fost în armată[147].

Se mănâncă pește, cel puțin în zilele de vineri: pești de apă curgătoare, de lac sau din largul mării; pescarii se duc să caute specii din ce în ce mai îndepărtate; bascii urcă până în Marea Nordului ca să găsească cod [*morue*], pește foarte căutat de Carolingienii bogați. Heringul pescuit în Marea Nordului și în Marea Baltică permite de mai multe ori evitarea foametei.

Se importă de asemenea din Asia, pe uscat, pentru cei bogați, piper, zahăr, ghimbir, cuișoare și nucșoară. Drumul duce până în China trecând prin India, Egipt, Persia și lumea arabă și aducând de acolo produse luate în trecere. Drumul mătăsii este mai întâi un drum al mirodeniilor.

Antropofagia probabil că mai este practicată, de vreme ce, în 789, Carol ce Mare încă o pedepsește cu moartea.

În Islam: mâncatul e o binefacere de la Dumnezeu

În lumea arabă, înainte de venirea Islamului, alimentația de bază este compusă din lapte de cămilă și de capră, și din curmale. Se preferă o hrană consistentă, alimente îndelung gătite, cu sosuri, cu condimente tari, precum *harissa* și *isfidbadj*[28]. Arabii rezervă carnea pentru zilele de sărbătoare; și-o procură vânând capre sălbatice, bivoli, zebre, gazele, struți, iepuri, potârnichi, șopârle și lăcuste[248]. Carnea de cămilă are de asemenea mare căutare. Bovinele sunt folosite la arat. Legumele ocupă un loc important în alimentația

oamenilor modești; înlocuiesc cerealele pe timp de foamete. În Egipt se consumă mai cu seamă linte, bob, năut. Cuscusul (făcut cu crupe de grâu) apare în secolul al II-lea înaintea erei noastre, în regatul berber; se răspândește iute în toată lumea arabă. Arabii consumau atunci și mult alcool.

Când începe Islamul, hrana e considerată ca o binefacere de la Dumnezeu, de care trebuie uzat cu moderație. Noua religie îi cere credinciosului să facă o rugăciune înainte de masă și alta după. Sunt interzise hrana crudă, porcul, calul, animalele domestice (precum câinii și pisicile) și animalele care nu sunt sacrificate pentru Dumnezeu. Înainte de a consuma un animal, trebuie să te asiguri că a fost tăiat conform unor reguli precise. Tot ce provine din mare e autorizat (*halal*), însă peștele se crede că are o valoare dietetică și gastronomică slabă[28]. Profetul interzice alcoolul, care-i poate face belicoși pe credincioși și provoca dispute între ei. În general, un credincios trebuie să evite consumul de produse primejdioase pentru sănătatea lui.

În 642, arabii cuceresc portul Alexandria, prin care trece de secole o mare parte din comerțul cu mirodenii și zahăr. Unele vin din Indonezia și din China. Majoritatea vine din subcontinentul indian și tranzitează prin Persia, fiind adusă de negustători arabi stabiliți în special în Somalia: moscul, pentru cei mai bogați, apa de trandafiri, mai accesibilă, ca și șofranul, scorțișoara, cuișoarele și cardamomul.

Vânăta, care vine din India și din China, este introdusă de arabi în Orientul Mijlociu în secolul al IX-lea, după care ajunge în Europa[98]. Uleiul de măsline e produs în Maghreb, în Andaluzia și în Siria[28]. Arabii aduc orez din Asia. Ei consumă și fructe uscate: curmale, struguri, migdale, nuci, fistic.

Și mai ales zahăr și miere, încă rare și scumpe. Arabii dezvoltă cu acestea o gastronomie foarte inventivă, foarte rafinată, bazată pe asocieri de savori necunoscute europenilor. Autorii arabi din epoca aceea clasează ingredientele în mai multe categorii: mirodeniile, boabele, legumele, sarea și piperul. La bogații din regiune, fructele proaspete sunt foarte apreciate; se importă pentru prinții din Damasc struguri, prune și pepeni galbeni în cutii de plumb cu gheață[28]. Biscuiți (pe bază de crupe de grâu, migdale, fistic, nuci) și un fel de gogoși (cu scorțișoară, miere, șofran, zahăr, curmale, apă de trandafiri) slujesc de provizii pentru călători. Se fabrică și nuga pe bază de miere și de alune, și dulciuri pe bază de amidon, zise rahat lokum[28].

Băuturile preparate din fructe și zahăr sunt foarte apreciate. La începutul secolului al XII-lea, documente provenite de la Geniza din Cairo atestă comerțul cu *qatarmizat* (limonadă) în întregul Egipt, o băutură dulce pe bază de suc de lămâie[243]. Se mai bea și apă de trandafiri.

Cerealele și orezul sunt adesea stocate în silozuri îngropate în pământ; conservarea cărnii se face prin uscare; peștele este sărat; afumarea nu e o metodă foarte utilizată. Alimentele sunt puse la adăpost de aer printr-un înveliș de grăsime, de miere sau de zahăr[28].

În familiile cele mai modeste, femeia se ocupă de bucătărie. La prinți, un maestru bucătar veghează la calitatea produselor; el are în sarcină să evite furturile și risipa și mai ales să fie atent la obsesia stăpânului casei de a fi otrăvit.

Începând din secolul al VIII-lea, arabii se folosesc de cuțite și furculițe ca să-și mărunțească mâncarea, servită ca fel unic,

și apoi o duc la gură cu degetele. Către secolul al IX-lea, utilizează uneori linguri de supă.

A te priva de mâncare la intervale regulate este în Islam, ca și în religiile precedente, un semn de devoțiune. Cuvântul *ramadan* (care înseamnă în arabă „căldură mare") desemnează a noua lună din calendarul musulman, perioada în timpul căreia Coranul i-a fost revelat profetului Mahomed: „Papirusurile lui Ibrahim au fost pogorâte în prima noapte de ramadan, tawrah (Tora) a fost pogorâtă la 6 trecute de ramadan, iar Evanghelia a fost pogorâtă la 13 zile scurse de la ramadan și Coranul a fost pogorât la 24 scurse de la ramadan" (*hadith* al profetului Mahomed, din *Al-Mu'jam al-Kabir* de Al-Tabarani).

La sfârșitul Evului Mediu: mirodenii și Paradis pierdut

În jurul secolului al XI-lea, când europenii intră în contact cu bucătăria arabă, le place la nebunie și-i aduc rețetele în Europa.

Orezul ajunge în Europa în secolul al XI-lea, după ce maurii l-au importat în Al-Andalus. Limonada se face cunoscută în Europa *via* Imperiul Otoman, în care devine extrem de populară[242]. Mirodeniile, printre care și zahărul, îi seduc pe europeni în vremea cruciadelor.

Cruciații importă și șofran din Țara Sfântă, nu departe de a fi identificată, din această cauză, cu Paradisul pierdut.

Joinville scrie în *Viața Sfântului Ludovic*: „Când se face dimineață, găsesc acolo aceste mărfuri aduse aici vândute la kilogram, adică ghimbir, rubarbă, lemn de aloe și scorțișoară. Și se spune că acestea vin din paradisul terestru, unde vântul le face să cadă din copaci, în felul în care face să cadă lemnul uscat în pădurile din ținuturile noastre”[435]. Ghimbirul este atunci cea mai utilizată mirodenie în Europa. Usturoiul, ceapa, hașma sunt considerate mirodenii. Piperul, mereu în combinație cu alte mirodenii, este încă puțin utilizat în rețetele de bucătărie europeană, căci se crede că e primejdios. Arabii le inspiră europenilor și folosirea pastelor, pe care le-au împrumutat de la chinezi. Bucătăria arabă devine atunci cea mai influentă din lume și în special din Europa.

În schimb tacâmurile, venite din lumea arabă, întâmpină dificultăți în a se impune în lumea creștină: furculița este de asemenea resimțită ca nevirilă și prea mică pentru a fi utilă. În 1004, la nunta ei cu fiul dogelui din Veneția, Maria Argyropoulina, nepoata împăratului de la Bizanț, se folosește pentru prima oară de o furculiță ca să-și ducă mâncarea la gură. Niște preoți din Apus, scandalizați de acest spectacol, spun că „Dumnezeu i-a dat omului mâini ca să aibă furculițe naturale”; iar când, trei ani mai târziu, prințesa moare de ciumă, ei îi explică moartea ca pedeapsă pentru acest păcat. La sfârșitul Evului Mediu, furculița ajunge în Italia prin Constantinopol și se răspândește în restul Europei[28].

Atunci apar pentru nevoile alimentației principalele inovații ale momentului: odihna trienală în cultivarea pământului, moara de vânt[34] pentru a măcina grânele, cârma cu etambou pentru a facilita comerțul cu grâu prin porturile baltice[11].

Țăranii mănâncă tot fasole, bob, varză, gulii, ceapă, turte, pâine, napi. Orezul venit prin intermediul arabilor este mai întâi cultivat în Castilia, în Andaluzia și în Catalonia. La marile ocazii, țăranii mănâncă animale din curtea de păsări, vite bătrâne, ouă, lapte prins, pește sărat. Ei creează foarte multe feluri de mâncare (caltaboș, pateuri, cârnați), folosind toate părțile rarelor animale la care au acces. Braconajul rămâne pedepsit cu moartea. Pe coaste se mănâncă pește prăjit, mai ales în Spania și în Portugalia. În Anglia secolului al XV-lea se vor găsi rețete de pește prăjit într-un pesmet pe bază de pâine, menit să-i conserve carnea, ce derivă din *pescado frito* importat de imigranții evrei portughezi și spanioli care fugiseră de persecuțiile Inchiziției catolice. Mult mai târziu, asta va da *fish and chips*[311].

Fiecare sat, fiecare mănăstire își produce propriul soi de brânză.

Ca și în trecut, cu cât alimentul vine de mai sus, cu atât mai iute e „rezervat” pentru înalta societate: păsăretul e mai prizat de cei bogați decât vita sau oaia; vânatul e prin excelență hrana nobililor; păunul devine alimentul-far al cavalerilor. Seniorii sunt singurii autorizați să vâneze cocori, cerbi, mistreți, căprioare, dropii. Elitele europene consumă acum multe mirodenii, a căror comercializare este încă dominată de negustătorii arabi, care le aduc la Veneția, Genova, Barcelona, Marsilia[28].

Noile băuturi necesită folosirea zahărului, care rămâne un produs de lux. Adus din Asia Mică de cruciați, încă e considerat drept mirodenie și pus în aceleași sosuri în care se pune sare[28]. Cei care n-au mijloacele de a-l cumpăra folosesc mierea de albine.

Indiferent de clasa socială, orarele de masă sunt sensibil aceleași: prânz (un pahar de apă sau nimic) pe la ora 9, cină în mijlocul zilei, supeu la căderea nopții.

Oamenii se pricep tot mai bine în conservarea alimentelor; carnea nu mai e consumată ca înainte, chiar în ziua tăierii animalelor. Se folosesc diverse substanțe și tehnici de conservare: sarea, oțetul și uleiul; afumatul e practicat de vânători, care țin carnea la fum ore întregi înainte de a o aduce în sat. Metode de sărare a peștelui mai elaborate sunt dezvoltate de pescarii hanseatici, apoi utilizate în toate porturile europene și în cele din urmă mondiale. La pește, ultima „zbatere” constă în a-l expune la un foc de lemn de fag.

Pe urmă, căutarea mirodeniilor, precum cea a aurului și a argintului, îi va lansa pe europeni mai departe, înspre cucerirea Asiei, pe drumurile mătăsii. Mai întâi, pe venețieni și genovezi pe uscat, apoi pe mare. Și tot pe mare, pe portughezi și spanioli, urmați de olandezi și de englezi[11].

Hoteluri, hanuri: a mânca voiajând

A mânca este totdeauna prilej de întâlniri și de conversații. Și mai întâi în voiaj. Pretutindeni în lume.

În China, în secolul al XI-lea, sub dinastia Song, tăițeii, mâncare altădată rezervată înaltei societăți aristocratice, sunt serviți tuturora în hanuri, care se dezvoltă în toată țara[33]. Orașele europene în plin avânt, ca Parisul, văd și ele înflorind

un mare număr de dughene care vând plăcinte, tarte cu cremă și clătite, prizate mai ales de pelerini[18].

În Europa, începând din secolul al XII-lea, apare cuvântul „hotel” odată cu instituțiile religioase orientate către ospitalitate. De-a lungul căilor de comunicație încă foarte primejdioase, tavernele oferă hrană și culcuș; case particulare se transformă în case de oaspeți. Uneori se formează chiar sate în jurul lor. În Franța și în Italia, aceste prime hoteluri sunt recognoscibile după anumite simboluri: coroană, ramură verde, cerc de butoi și banderole și uneori Craii de la Răsărit; ele îmbie cu vin și bere, negoț din care autoritățile, care-i fixează prețul și debitul autorizat, își trag un impozit[28].

Aceste hoteluri sunt mai întâi foarte rudimentare și nu oferă decât paturi la comun. Hangiii trebuie să respecte o limită a numărului de clienți, în funcție de numărul de paturi, și să dea seamă autorităților de numele vizitatorilor care-și petrec noaptea la ei[28]. Poliția regală supraveghează aceste locuri, unde lumea poate vorbi foarte liber.

Din secolul al XIV-lea înainte, în Franța, în Italia și în Anglia hotelurile încep să propună camere individuale (cu paturi și dulapuri) care se închid cu cheia, saloane și sufragerii. Cele mai mici dintre aceste hoteluri au între zece și douăzeci de camere; cele mai mari, în jur de șaizeci. Sunt între două și zece în satele mari, vreo douăzeci în târguri și până la o sută în orașele mari[28].

Până la sfârșitul Evului Mediu, mesele propuse în aceste hoteluri sunt foarte rudimentare (brânză, pâine, un pic de carne). În 1335, regele Norvegiei poruncește crearea de taverne în orașe și de-a lungul căilor de comunicație[28].

Din secolul al XIV-lea în secolul al XVI-lea, triumf al bucătăriei italiene

Italia se trezește. Veneția și Genova devin puteri foarte mari.

În secolul al XIV-lea, bucătăria dominantă în Europa e încă mult sub influența arabă. Prima mare carte de bucate din Europa, *Liber de Coquina*, e publicată către 1300; autorul ei, necunoscut, este probabil originar de la curtea Angevinilor din regatul napolitan; e vorba, după toate aparențele, de copia unui tratat de dietetică redactat la începutul secolului al XIII-lea de către medicul și filozoful Teodor din Antiohia la curtea din Sicilia a împăratului Frederic al II-lea, tratat foarte mult inspirat de arabi[398].

Cuvântul „banchet” apare în acel moment în Franța, derivat din italianul *banchetto*, care înseamnă „festin” și care derivă la rândul lui din *banco*, „băncuță”. (*Banchet* și *bancă* au așadar aceeași origine etimologică.) E un semn al influenței crescânde a gastronomiei italiene, ce-și regăsește inspirația în bucătăria latină și se folosește de ceea ce a învățat din bucătăria arabă.

La începutul secolului al XIV-lea, tratatul lui Apicius (*De re coquinaria*), singura mare carte de bucate a Antichității romane, este încă o referință, în special la dogii din Veneția.

Dieteticienii italieni din secolul al XIV-lea, precum grecii și latinii, clasifică alimentele în funcție de caracteristicile lor fizice (fierbinte, rece, potrivit, umed, uscat). Cel mai influent dintre ei, Magninus din Milano, hotărăște, în *Opusculum de saporibus*, principiile conform cărora trebuie gătite carnea, peștii și păsările, ținând seama de caracteristicile lor fizice.

Cărnurile grase (deci umede) trebuie să fie fripte, căci așa se usucă, în timp ce cărnurile slabe (deci uscate) trebuie să fie fierte. Vita, carne uscată, trebuie deci să fie consumată fiartă și însoțită de un sos „fierbinte” (cu piper și șofran)[28]. El adaugă în *Regimen sanitatis* că o mâncare e cu atât mai digestă cu cât e mai bună. Pentru el, anumite alimente necesită mai multă sare decât altele: „Alimentele umede și excrementiale, și odată cu ele cele grosolane [ca porcul], au mai multă nevoie de sare”[28]. Sarea are o valoare „purgativă, constrictivă sau astringentă”; ea permite de asemenea păstrarea cărnii și a peștelui. Substanțele care nu au suculențe reci sau fierbinți nu pot servi decât ca medicamente sau condimente. După Joseph Duchesne, fructele trebuie să fie consumate într-o ordine strictă: la antreu, fructe ușoare (caise, cireșe, piersici etc.) și fructe calde și/sau putrescibile (cireșe dulci, prune, caise, piersici, smochine); merele, perele, castanele trebuie să fie consumate la sfârșitul mesei, căci se consideră că împiedică celelalte alimente să urce spre gură. Merele și perele trebuie să fie gătite și condimentate. Pepenele galben, reputat ca fiind fructul cel mai primejdios, trebuie să fie mâncat cu brânză sau cu o carne sărată ori îndulcită, dar niciodată singur[28].

Ceva mai târziu, tiparul și Reforma protestantă (care e legată de el) rup unitatea alimentară a Evului Mediu pe care o mai menținеau reglementările ecleziastice. Ele participă astfel după aceea din plin la crearea identităților alimentare naționale, ca și la promovarea tuturor celorlalte dimensiuni ale culturilor naționale.

Tratate culinare scrise de bucătari profesioniști și folosite la case aristocratice sunt tipărite și răspândite în Anglia, în

Franța și în Italia. Influențele arabe, spaniole, italiene și franțuzești se amestecă și se combat între ele.

Prima carte de bucate tipărită, *Le Vivandier* (1486), e scrisă în franceză de un anume Guillaume Triel, cunoscut sub numele de Taillevent și bucătar al regelui francez Carol al V-lea; ea respectă interdicțiile dictate de dieticienii greci și latini, ca aceea de a nu amesteca laptele cu pește, interdicție menționată în aceeași epocă și de medicul spaniol Petro Flageola în *Régimen condit*. Se deosebește de rețetele din Evul Mediu timpuriu, spre a relua rețete italienești[28].

Carol Quintul, în ce-l privește, rămâne fidel regulilor monastice cele mai stricte: cinează, oriunde ar fi, cu călugării și ia în râs tradițiile culinare franțuzești și îndeosebi obiceiul de a lua trei mese pe zi (despre care spune că e modelul alimentar al copiilor)[4].

Influența arabă e încă foarte prezentă: până la mijlocul secolului al XVI-lea, două treimi din rețete poartă încă urma influenței orientale și folosesc mirodenii al căror fel este încă un marcator al statutului social: cu cât o mâncare conține mai multe mirodenii diferite, cu atât rangul e mai înalt. Se folosește de asemenea oțet (între 23 și 31% din rețete, în funcție de cartea de bucate) și zeamă de aguridă (între 33 și 43%). Oțetul e mai puțin folosit la carnea de măcelărie (între 18 și 36%) decât la măruntaie (între 40 și 100%); amestecat cu zahăr, se crede că ajută la digestie[28].

Încetul cu încetul, Italia (cea venețiană, romană, napolitană, genoveză, milaneză) oferă popoarelor Europei pizza (venită de nu se știe unde) și paste venite din China prin Arabia; și le oferă celor bogați noua referință în gastronomie: le propune drob de ficat de vițel, clătite cu anghinare,

fursecuri, trufe albe, ciuperci creasta-cocoșului. Una dintre cele mai importante cărți de bucate din epocă este cea a lui Bartolomeo Scappi, bucătar al papilor Pius al IV-lea și Pius al V-lea, din 1570. El descrie în special parmezanul drept „cea mai bună brânză din lume”[28].

Unele proverbe italiene, franțuzești și englezești repetă în continuare interdicții foarte vechi care modelează încă dietetica europeană: ele pun în gardă împotriva peștelui, socotit rece și umed; „Nicicând Dumnezeu n-a făcut așa amestec ca de pere cu brânză” (secolul al XIII-lea); „După pară, vinul” (secolul al XV-lea). Brânza învechită, socotită drept fierbinte și greu de digerat: „*Cheese digests all things but itself*” (1566). „Cu pară se bea vin” (1577); „Carnea face carne și peștele otravă” (1578); „Peștele care se naște în apă trebuie să moară în ulei” (1578). Salatele sunt socotite reci și greu de „gătit”: „De salată și de friptură frăgezită, dacă ești înțelept să te ferești” (Meurier, 1578); „Cine nu bea vin după salată riscă să se îmbolnăvească” (1579). Împotriva fructelor: „După un fruct bun, vânt rău și zgomot”; „*After the pear, wine or priest*” (1584). Și: „*After cheese comes nothing*” (1623)[28].

Între timp, condițiile de producție agricole se modifică aproape pretutindeni în Europa. Transformarea metodelor de producție, suprimarea perioadelor de odihnă a pământului, culturile periodice de lucernă și de plante furajere sporesc productivitatea agricolă.

În Anglia, marii proprietari funciari își strâng la un loc parcelele, își însușesc pământurile comunale, împrejmuiesc cele mai bune pășuni ca să-și crească șeptelurile și să producă plante pentru industria textilă, mai rentabilă decât

alimentația. Aristocrația engleză își dă pământurile în administrare unor țărani salariați. Ceilalți, puși pe liber de marii proprietari, se răspândesc prin orașe. Atunci au loc numeroase revolte contra acestor evoluții. În 1549 la Norfolk, un răzvrătit, Robert Kett, adună 16 000 de persoane și pune stăpânire pe Norwich, al doilea oraș din Anglia. El formulează douăzeci și nouă de revendicări, între care oprirea împrejmuirilor, scăderea rentelor și posibilitatea ca toți să se bucure de terenurile comunale. Represiunea face 3 500 de morți, iar Robert Kett e spânzurat.

Marea Britanie își va importa de-acum esențialul în materie de hrană, ca multe alte țări europene care optează din ce în ce mai mult să-și folosească pământurile agricole pentru alte producții decât cele alimentare. Cu excepția Franței.

Excepția franceză

În ce-o privește, Franța rămâne mai mult ca niciodată o națiune rurală și agricolă. Agricultura ei produce mai întâi pentru alimentație. Mâncarea franceză, care se inspiră din ideile de raționalism și umanism aduse de Renaștere, se demarchează de acum înainte totodată de tradițiile catolice și de cele ale vecinilor ei protestanți: în Franța, mâncarea spaniolă e considerată ca excesiv de „pioasă”, în special sub Carol Quintul, iar mâncarea englezească e respinsă deopotrivă din cauza politicii anticlericale a monarhiei engleze și din cauza combinațiilor sale ciudate de savori.

Masa regală franceză este exemplul extrem, modelul pentru cei bogați, ca și pentru săracii din regat. În centralitatea franceză, este locul de unde pleacă totul. La începutul secolului al XVI-lea, Ludovic al XII-lea își începe mesele cu fructe coapte la cuptor, urmate de paste, supe, pește, fripturi (șase diferite), fructe confiate. Succesorul său Francisc I se hrănește cu toate legumele și toate animalele care se înalță spre cer: păuni și vânat. Și de asemenea anghinare, pere, pești de apă dulce, fripturi. Iar ca desert (numit „sfârșitul mesei”): fructe confiate, prăjituri cu măduvă de vită și patiserii cu migdale și miere. Fragi apropiați de cei cunoscuți astăzi (și mult mai mari decât fragii de pădure consumați încă din preistorie); începând din secolul al XIV-lea, 12 000 de tufe de fragi sunt plantate în grădina palatului Luvru, în care locuiau regii.

Mesele rămân locul marilor negocieri. Astfel, în timpul întâlnirii de la Le Camp du Drap d’Or dintre Francisc I și Henric al VIII-lea, respectiv regi ai Franței și Angliei, de la 7 la 24 iunie 1520, asistăm la o înlănțuire de festinuri. În cursul primelor patruzeci și opt de ore, sunt servite două sute patruzeci și opt de feluri de mâncare. Două mii de oi, șapte sute de anghile de mare, cincizeci de bâtlani, vinuri de Bordeaux, rosé, Malvasia, Burgundia sunt consumate în timpul întâlnirii[278].

Zahărul este încă un semn de lux. Nostradamus îl prezintă, în *Traité des Confitures*, ca pe un medicament. Nobilii beau *hypocras* (*vinum hippocraticum*), o băutură în care se macerează cuișoare, flori de portocal, scorțișoară, coajă de laur de India și zahăr. Vinul se bea amestecat cu apă.

Sub Henric al II-lea, apoi sub Henric al III-lea, furculița devine curentă fiindcă nu se mai suportă ca hrana să fie luată de acolo unde au pus mâinile alții.

Puțin mai târziu, la 17 decembrie 1600, masa servită la căsătoria lui Henric al IV-lea cu Maria de' Medici în catedrala Saint-Jean din Lyon se desfășoară în patru interminabile etape: antreurile (pateuri, plăcinte, aspicuri, patiserii sărate); supele și cărnurile fierte; cărnurile fripte (claponi, găini îndopate, vânat și pateuri); deserturile (jeleuri, creme, patiserii dulci...)[279].

Postul este atunci considerat o practică excesivă; astfel se inventează „postul gurmand" (a da corpului ceea ce-i este necesar ca să funcționeze).

A hrăni poporul rămâne esențial, ca pe timpul faraonilor. Și, potrivit formulei atribuite lui Henric al IV-lea: „Dacă dă Dumnezeu să mai trăiesc, voi face să nu mai existe nici un plugar în Regatul meu care să nu poată pune o găină în oală".

Cuțitul de masă devine mai încolo comun. Cardinalul Richelieu, care detesta să-și vadă comesenii scobindu-se în dinți cu ele, a interzis cuțitele cu vârf ascuțit, astfel că furculița devine și mai necesară.

În secolul al XVII-lea, Franța se impune

În 1650, bucătarii italieni sunt scoși de la curtea regelui Franței. În anul următor, Pierre de La Varenne, bucătar al marchizului d'Uxelles, în *Le Cuisinier françois*, manual cu

șapte sute de rețete, se opune bucătăriei medievale, prea greoaie, prea fastuoasă și insuficient de autentică, precum și bucătăriei italiene cu influențele ei arabe, considerate prea condimentate. El inventează în special „rântașul”, un amestec de făină și grăsime care va servi de bază pentru nenumărate sosuri sau paste.

Unul dintre discipolii săi, Nicolas de Bonnefons, scrie: „O supă de varză trebuie să aibă în întregime gust de varză, una de praz gustul prazului, de gulii al guliei și așijderea celelalte, lăsând amestecurile pentru supe de crustacee, panade și alte făcături din care trebuie mai degrabă gustat decât mâncat pe săturate”.

În 1662 se publică în Franța primul manual al majordomului (*Le Nouveau et Parfait Maître d’hôtel royal*), scris de bucătarul ducelui de Rohan, Pierre de Lune, care consideră că e în stare să dea „suflet mesei”; el publică în 1668 *Le Nouveau et Parfait Cuisinier*, care expune organizarea extrem de ierarhizată și codificată a aranjării unei mese în Franța acelei epoci. La aceeași dată apare și primul manual al somelierului, *L’Escole parfaite des officiers de bouche*[28].

În 1686, un sicilian pe nume Francesco Procopio dei Coltelli (naturalizat francez cu doi ani mai înainte, sub numele de Procope Couteau)[107] deschide la Paris *Cafeneaua Procope*.

În 1709, un medic jansenist, Philippe Hecquet, scrie prima avertizare cunoscută împotriva zahărului, în *Traité des dispenses du Carême*: „Dulceața lui îl face primejdios, deoarece corectează aproape toate cusururile oricărei hrane ar fi; dar capcana este cu atât mai de temut pentru că e familiară și nu ascunde mai puțină nocivitate pentru că e dulce și agreabilă; în definitiv, arsenicul e aproape fad, iar otrăvurile cele mai

mortale nu sunt cele mai neplăcute la gust. De aceea nu ne temem îndeajuns de zahăr; dacă ne place, este tocmai ca să ne atace pe neașteptate”[511].

În Danemarca, în Suedia, în Anglia apar numeroase adaptări ale cărților franțuzești de bucate, uneori scrise de bucătari de origine franceză veniți să se stabilească în aceste țări.

Revoluția venită din America: cartof, porumb și ciocolată

Descoperirea și colonizarea Americii aduc meselor europene noi elemente care vor deveni treptat esențiale în alimentația europenilor.

Conchistadorii descoperă acolo mai întâi niște alimente total necunoscute lor: în Peru, incașii mănâncă un fel de cartof, *ulluco* (*Ullucus tuberosus*), și carne, în special de cobai, uscată și apoi sărată. Stochează mari cantități de hrană, ca să facă față unor posibile catastrofe climatice sau atacurilor altor popoare.

Încă de la sosire, conchistadorii pun capăt canibalismului: Bartolomé de Las Casas socoate că aceste sacrificii nu depășesc cincizeci de persoane pe an. Pastorul Jean de Léry, care a trăit mai mulți ani cu populația tupinamba, explică faptul că antropofagia avea ca obiectiv să provoace teroare în rândul dușmanilor ei.

Apoi aduc în Europa nenumărate vegetale pe care tocmai le descoperiseră și care vor deveni curând esențiale în bucătăria europeană.

Porumbul, pe care Cristofor Columb îl descoperă în Cuba la 1492, se răspândește în Europa pornind de la începutul secolului al XVI-lea, mai întâi în regiunile calde (Portugalia, Spania, sudul Franței), apoi treptat pe tot continentul. Este măcinat pentru a face terciuri și pâine[91, 217].

Cartoful, venit din Peru, ajunge în Europa în jurul anului 1570; se impune mai întâi pentru a hrăni animalele în Anglia, apoi sosește în Franța sub numele de „cartoufle”[214].

Fasolea (*ayacolt*), pe care Cristofor Columb o descoperă în Cuba, își face încet loc în gastronomia europeană. În 1553, cardinalul Giulio de’ Medici, viitorul papă Clement al VII-lea, i-o trimite Caterinei de’ Medici. Se propagă atunci iute, datorită calităților ei nutriționale (bogată în proteine) și ușurinței cu care este cultivată (crește repede și nu e atacată de gărgărițe)[215, 216].

Roșia, descoperită tot de Cristofor Columb și adusă de conchistadori, îi seduce pe italieni (care creează cu ea un nou fel de pizza, *rossa*). În Franța este mai întâi considerată ca fiind toxică și e folosită drept ornament la masă[329].

Ananasul, descoperit de Cristofor Columb în Guadelupa la 1493, este cultivat în sere în Europa, în special în Țările de Jos și în Anglia, unde asemănarea cu conul de pin face să fie numit *pineapple*[352].

Quinoa, care slujește ca bază alimentației civilizațiilor precolumbiene de peste 5 000 de ani și pe care incașii o celebrează ca „mamă a tuturor grânelor”, dimpotrivă, nu e adusă în Europa de cuceritorii spanioli, căci coaja din jurul

bobului de quinoa e acră și făina făcută din el nu e „panificabilă”, din cauza lipsei de gluten. Spaniolii le interzic chiar indigenilor s-o producă și s-o consume, pentru a o înlocui prin cultivarea grâului.

Curca, „găina de India”, descoperită în Mexic de Hernán Cortés în 1520 (singurul animal comestibil importat provenit din America), este foarte repede adoptată de aristocrații europeni (care mănâncă deja păuni, lebede și cocori). În 1549, cu ocazia unui banchet dat în onoarea reginei Caterina de’ Medici la episcopia din Paris, sunt serviți 70 de „pui de India” și 7 „cocoși de India”.

Ardeiul, pe care Cristofor Columb îl aduce la curtea portugheză la întoarcerea din prima-i călătorie, este repede considerat ca fiind mirodenia săracului[28].

Trestia de zahăr, pe care Columb o importă la Santo Domingo, vine să sporească masiv producția de zahăr, până atunci adus din Asia. Vanilia este o floare repede importată din Mexic și din Guatemala[28].

Ciocolata, descoperită în Mexic la 1527 de Cortés, este atunci consumată de mayași și de azteci ca o băutură amestecată cu ardei[220]; în 1585, prima încărcătură cu astfel de boabe ajunge în Spania[28]; consumul ei se propagă în Peninsula Iberică în tot timpul sfârșitului de secol XVI. La finele acestui secol, e o băutură larg consumată în Spania[28], cu adaos de miere sau zahăr. Ana de Austria, soția lui Ludovic al XIII-lea, și Maria-Tereza de Austria, cea a lui Ludovic al XIV-lea, amândouă venite din Spania, o importă la curtea regelui Franței[28]. Mai întâi este interzisă în perioada zilelor de post, inclusiv în Postul Mare. Apoi este denunțată ca băutură afrodiziacă de către Biserică, care-i interzice consumul.

Zadarnic; în 1662, Nicolas de Blegny, medic al regelui, scrie o carte despre „buna folosință a ceaiului, a cafelei și a ciocolatei pentru prevenirea și vindecarea bolilor”.

Două alte băuturi, care vor deveni și ele esențiale, apar în același moment din alte părți: cafeaua și ceaiul.

Cafeaua vine din Etiopia și din Yemen[28]. Cuvântul „cafea” ar proveni din cuvântul arab *qahwah* (care desemna și vinul) sau din cuvântul *kaffa*, după numele provinciei etiopiene din care este originară. Este expediată începând din secolul al XII-lea din portul yemenit Moka la curțile din Cairo și Bagdad. E repede recunoscută pentru virtuțile-i stimulante. În secolul al XVI-lea, Constantinopolul se umple de *kahwa-kanés*, de „cafenele”, care devin locuri de discuție între oamenii cultivați.

Cafeaua ajunge la Viena în 1570. Este introdusă în Marsilia la 1644 și se regăsește apoi la Paris pe mesele înaltei societăți, unde e amestecată cu lapte. Olandezii și englezii o importă începând din 1650[28]. În 1686, prima „cafenea” din Paris e deschisă de napolitanul Francesco Capelli, pe rue de Tournon. Acolo se consumă cafea, ciocolată, prăjituri și înghețată de fructe. Se discută politică și filozofie[107]. Și aici, mai mult ca niciodată, hrana este legată de conversație.

Ceaiul vine din China; este introdus în Europa în secolul al XVI-lea de negustătorii portughezi de la comptoarul din Macao. Apoi, Compania olandeză a Indiilor orientale preia afacerea și-l trimite în Europa. Consumul său e atestat începând din 1637 în Olanda, apoi în Franța[28]. În Anglia, către 1730, îi ia locul cafelei. În secolul al XVIII-lea, englezii devin principalii importatori și-și deschid mai multe comptoare în China, în special la Canton. Între 1760 și 1797, ceaiul reprezintă 80% din

valoarea încărcăturii navelor din East India Company[28]. India nu devine o țară producătoare de ceai decât odată cu colonizarea ei de către englezi[37, 66], care vor să-și asigure aprovizionarea.

Toate aceste noutăți au o influență majoră asupra ideologiei momentului: ele ajută la valorizarea a ceea ce vine din străinătate, a noului, a descoperirilor. Secolul următor va trage consecințele.

Capitolul 4

Masa franceză, glorie și foamete

(de la mijlocul secolului al XVII-lea până în secolul al XVIII-lea)

Începând de la mijlocul secolului al XVII-lea, când populația mondială atinge cifra de 550 de milioane de persoane, e rândul Franței să fixeze, pentru toată Europa, regulile gastronomice. Ea o face protejându-și mai întâi pe cât poate modelul agricol, produsele și obiceiurile alimentare, la țară și în orașe, la ferme și în castele. Pe urmă le teoretizează principiile, după chipul identității sale: măsură, echilibru, varietate și calitate.

Și, ca întotdeauna în Franța, sarcina de a fixa regula îi revine dintru început monarhului.

Masa Regelui-Soare, arhetip al specificului francez

Puțini monarhi și-au ritualizat într-atâta relația cu hrana ca Regele-Soare, începând cu urcarea sa pe tron în 1643 și mai cu seamă începând din 1660. El înțelege ca autoritatea sa să se întemeieze pe ordine, claritate, simetrie și transparență în toate domeniile. Și vrea așadar ca masa sa să fie unul din locurile de exprimare a valorilor sale și de manifestare a gloriei lui. Așa se face că dezvoltă, odată cu castelul de la Versailles, unde se instalează treptat, un fast și o excelență culinară foarte îndepărtate de imperativele religioase și de obiceiurile regilor precedenți. El organizează paroxismul identității franceze, pe care înțelege s-o facă cunoscută tuturor supușilor săi și lumii.

Spre deosebire de toți ceilalți monarhi, din toate celelalte civilizații, din Franța ca și din alte părți, Ludovic al XIV-lea nu face din masa sa un loc de conversație cu supușii săi, ci un loc al spectacolului supușeniei lor[4].

Face din masa sa, la Versailles, un spațiu sacru, în care el îi ia locul lui Hristos, opunându-se atât protestantismului cât și jansenismului, Bisericii cât și marilor seniori.

Prima masă a lui Ludovic al XIV-lea, foarte ușoară, se petrece la ora 9: ceai de plante sau supă de legume. La ora 13, vine „Masa Mică”, pe care regele o ia singur sau într-un anturaj restrâns (adesea împreună cu fratele său Philippe). Pe la ora 16, o gustare, și în sfârșit, la ora 22, „Masa Mare”. În timpul Postului de Paște, e servită o singură masă, după slujba de seară.

Înainte de a începe Masa Mare, curtenii trebuie să salute o piesă de orfevrărie în formă de navă, ce conține șervetele pe care le folosește regele. Chiar și mobilele regelui devin obiect de cult: când el nu e de față, bărbații trebuie să-și scoată pălăria, iar femeile trebuie să facă o reverență trecând pe dinaintea mesei sale.

Masa are loc la rege sau la regină. Nu mănâncă la această masă decât fiii și fiicele Franței, nepoții și nepoatele Franței. Prinții moștenitori au scaune; nepoții au „dreptul la taburet” (numai ducii). Regele mănâncă cu degetele, în pofida prezenței unei furculițe la stânga farfuriei sale. Ducii și prinții îi țin la îndemână șervetele sau cuțitele.

Până la 300 de persoane asistă în tăcere. În picioare. Nobilii sunt ca în purgatoriu, ispășindu-și păcatele prin umilință. Marea Masă începe cu băuturi răcoritoare, dulceață, lichioruri, toate dulci (ceea ce, se știe acum, are avantajul de a potoli apetitul). Apoi sunt aduse fructe care nu sunt de sezon. Apoi carnea, care nu mai e gătită în sos, adăugat în ultimul moment. S-a terminat cu friptul; coptul e de-acum crocant. Sosul olandez, inventat în timpul războiului din Olanda, însoțește de-acum peștii. Mare inovație: se suprimă majoritatea mirodeniilor, care sunt, se spune pe-atunci, o „minciună culinară”.

Jean-Baptiste de La Quintinie, agronom și întemeietor al Grădinii de zarzavaturi a regelui, le atribuie legumelor un nou rol: până atunci folosite în principal de popor la tocane sau supe, conopida, mazărea, sparanghelul sunt de-acum introduse la masa regală și gătite cu drepturi egale. La Quintinie dezvoltă cultura fragilor în martie și a smochinelor în iunie; aclimatizează pepenii galbeni și smochinii și creează

sere noi pentru portocale. Bucătarii-șefi regali creează noi rețete de legume sote, prăjite sau băgate în aluat.

În timp ce le ia ochii astfel în fiecare seară convivilor săi și-și umilește curtenii, Ludovic al XIV-lea le interzice membrilor nobilimii de la Versailles să mănânce împreună, spre a le sparge solidaritățile familiale naturale și eventualele lor alianțe și comploturi.

Întreaga lume, care nu știe decât ce spun despre el cei care-l asistă, îl critică. Vaticanul e uluit de încălcările permanente ale regulilor Postului Mare. Protestanții și anglicanii îl caricaturizează ca rege mâncău, înconjurat de femei ușoare, devorator al poporului său. Burghezii bombănesc la atâta risipă. Poporul suferă de foamete.

Unii nobili încearcă totuși să rivalizeze cu regele și să-i ofere spectacolul luxului lor. Nu le-a prins bine.

Pe 17 august 1661, la câteva luni după moartea lui Mazarin, ministrul de Finanțe Fouquet, aflat în culmea puterii, pune să-i fie servit foarte tânărului rege (are 23 de ani), în castelul său de la Vaux-le-Vicomte, un supeu somptuos cu patru rânduri de mâncare, preparat de intendentul său François Vatel: primul serviciu conține vreo patruzeci de antreuri, mergând de la aspicuri, pateuri calde și caltaboși reci până la plăcinte cu carne și cu pește; al doilea e alcătuit din frigărui de carne, de pasăre și de vânat; al treilea e făcut din legume (sparanghel, mazăre, ciuperci, între care și trufe); iar al patrulea sunt fructe. Și mai tare decât de mâncare, regele e înfuriat de fastul grădinilor și de reprezentarea *Pisălogilor* lui Molière pe muzica lui Lully. O lună mai târziu, Ludovic al XIV-lea poruncește ca Fouquet să fie arestat. Ancheta, condusă de Colbert, dezvăluie amploarea puterilor

pe care Fouquet era pe cale să le acumuleze. Fouquet își pierde drepturile și își va petrece restul vieții în închisoare, până când moare, douăzeci de ani mai târziu.

Zece ani mai târziu, vineri 24 aprilie 1671, o recepție de trei zile introdusă printr-un mare banchet este organizată de către prințul de Condé pentru inaugurarea castelului său de la Chantilly. Toată curtea e invitată împreună cu regele, cu care prințul de Condé, proprietarul castelului, vrea să se împace după ce participase la Frondă. Nu pare să se teamă că va împărtăși soarta lui Fouquet: regele e atotputernic și îi e mai puțin frică de nobili. François Vatel, mare intendent și șef peste bucătăriile prințului de Condé după ce fusese la Fouquet, pregătește un festin. În prima seară, se întâmplă să nu mai ajungă friptura pentru două mese (din douăzeci și cinci), niște convivi invitându-se pe nepoftite la ospăț. Atins în onoarea și perfecționismul lui și pus la pământ de oboseală (Madame de Sévigné povestește că Vatel n-ar fi dormit timp de douăsprezece nopți înainte de banchet), Vatel e disperat; prințul de Condé se duce la bucătărie să-l vadă ca să-l liniștească. Noaptea, Vatel se trezește pe la ora 4 ca să facă recepția proviziilor pentru supeul de a doua zi. La ora aceea, sosesc numai două convoaie cu pește. La ora 8 dimineață, văzând că restul nu sosește, Vatel își anunță „mâna dreaptă”, pe Gourville, că onoarea îi este definitiv distrusă și că din cauza asta el nu-și va mai veni în fire niciodată. Gourville îl ia în râs, dar Vatel urcă în odaia lui, fixează o spadă cu mânerul în ușă și, din trei împunsături, se sinucide. În acest timp, peștii sosesc unii după alții… Vatel e înmormântat discret, fără să sufere tratamentul infamant rezervat de Biserică sinucigașilor[150, 469].

Începând din 1690, din cauza dificultăților militare și a iernilor mai aspre, atmosfera devine la Versailles mai sumbră, mai apăsătoare, mai evlavioasă. Mesele regelui au mai puțină căutare. Curtenii părăsesc castelul și se duc să se distreze la Paris, la Saint-Germain-en-Laye, în hotelurile din Marais.

Începând din 1710, regele suferă; slăbește. Devine dificil pentru critici să-l facă să treacă drept obez. Caricaturile se schimbă: „Regele plătește pentru lăcomie”.

„Bucătăria burgheză” vestește Revoluția

În timpul Regenței, apoi sub Ludovic al XV-lea, fastul de la Versailles se reia. Dar de-acum regele nu mai cinează singur. La 9 februarie 1747, masa de primire la curtea Franței a noii prințese moștenitoare Maria Josepha de Saxonia, fiica regelui Poloniei Augustus al III-lea, este un nou exemplu: această căsătorie îi permite Franței să formeze o alianță capabilă de a se opune influenței Habsburgilor. Sunt servite aproape două sute de mâncăruri: zece „antreuri mari”, douăsprezece terine, alte patruzeci și opt de antreuri, douăzeci și patru de patiserii de forme diferite [*moyens entremets*], douăzeci și patru de fripturi (de miel, de potârniche, de gâscă, de oaie, de vită, de fazan, de pui de iepure, de vițel), douăzeci și patru de salate, patruzeci și opt de gustări mici [*petits entremets*][470].

La Paris, nobilimea îl critică iarăși pe noul rege, dar de-acum îl imită fără a se mai teme de represalii: casele aristocratice se înzestrează cu o sufragerie; cele mai bogate

fac uz de serviciile unui majordom și ale unui bucătar-șef, care încearcă să inoveze și să perfecționeze rețetele de la Versailles. Masa franțuzească ia o formă stabilă: supe și antreuri în primul serviciu; friptură însoțită de salate și uneori de garnituri la al doilea serviciu; desert la sfârșitul mesei. Comesenii se servesc încă fiecare, după voie, din platourile comune.

La nobili ca și la Versailles, nu mai sunt urmate prescripțiile medicilor din Evul Mediu: o masă nu mai e menită să satisfacă niște nevoi, ci lăcomia. Dulcele și săratul devin principii de clasificare, în locul aciditătii și iuțelii. Carnea de măcelărie, până atunci mult neglijată în profitul păsărilor și vânatului, revine la modă. Legumele și fructele cunosc un succes crescând. Măslinele, trufele și anghinarea, până atunci considerate fructe și consumate la sfârșitul meselor, devin legume; ca și la Versailles, în jurul caselor de la țară ale burghezilor și nobililor se dezvoltă livezi. Perele se coc tot anul. Lumea se dă în vânt după trufe și alte ciuperci, înainte privite cu neîncredere.

Invers, vestitor al unei noi clase sociale, opuse acestei mari gastronomii și extravaganțelor ei, apare în 1746 conceptul de „bucătărie burgheză”, odată cu cartea *La Cuisinière bourgeoise* de Menon, mare bucătar parizian al momentului, cunoscut mai ales pentru cărțile sale. *La Cuisinière bourgeoise* recomandă cea mai mare simplitate în prelucrarea aromelor și produse mai puțin scumpe. Succes uriaș: peste 60 de reeditări între 1746 și sfârșitul secolului al XVIII-lea. Burghezia își autonomizează bucătăria, gustul, valorile, ceea ce mănâncă, ceea ce citește și discută[28].

Pentru popor, e mult mai sumar: pâinea rămâne baza alimentației; e făcută cu secară, ovăz, un amestec de grâu și secară, hrișcă și foarte puțin grâu cârnău. Secara reprezintă încă 40% din cerealele consumate în Europa în secolul al XVIII-lea. Apariția cartofului nu revoluționează încă subzistența populară. Poporul mănâncă de asemenea supe de legume, fierturi de cereale și foarte rar carne de vită sărată, în cantitate mică.

Orarul meselor luate de oamenii din popor rămâne stabil, în timp ce acela al bogaților e din ce în ce mai întârziat. La Paris, cina burghezilor așteaptă până la ora 18. În Anglia, cina se ia pe la ora 11 în secolul al XVII-lea, apoi la ora 14 în cea de-a doua jumătate a secolului al XVIII-lea.

În restul Europei de Nord și de Est, masa celor bogați este, aidoma banchetului grecesc, împărțită în două (momentul când se mănâncă și cel în care se bea); în Anglia în special, femeile pleacă de la masă după ce li s-a servit bărbaților al doilea pahar.

Beți sifon, nu alcool

Producția și comercializarea băuturilor nealcoolizate se dezvoltă în Europa odată cu limonadele, venite din Arabia.

În 1676, Ludovic al XIV-lea creează Compania limonagiilor și-i acordă monopolul vânzărilor acestei băuturi. Negustorii în speță cutreieră străzile capitalei cărând în spate un rezervor cu limonadă[240].

Începe să se producă artificial apă gazoasă, ale cărei virtuți digestive sunt cunoscute încă din Antichitate. Această producție este intim legată de descoperirea și controlul gazului carbonic, care permite gazificarea apei. Acest gaz ia succesiv, în funcție de chimist, numele de „spirit sălbatic” (Van Helmont), „aer elastic” (Venel) sau „aer fix” (Black), înainte de a deveni „gaz carbonic” în nomenclatura lui Lavoisier din 1780. Cuvântul *soda* desemnează soda de rufe în engleză și trimite la carbonatul de sodiu care permite obținerea gazului carbonic.

În 1768, într-o berărie din Leeds, un chimist englez, Joseph Priestley, observă că, dacă se suspendă un bol de apă plată deasupra unei cuve cu bere, are loc dizolvarea în apă a gazului carbonic ce se degajă din fermentarea malțului și o face gazoasă. În 1772, el deduce din asta și prezintă la Royal Society din Londra o metodă de obținere a gazului carbonic prin vărsarea unor picături de „ulei de vitriol” (acid sulfuric) peste niște bucăți de var[241].

În 1783, pentru a organiza aplicarea industrială a procedeului lui Priestley, bijutierul german Johann Jacob Schweppe, ajutat de farmacistul genevez Henri-Albert Gosse și de inginerul elvețian Nicolas Paul, fondează la Geneva o firmă pe care o numește Schweppes și o mută la Londra în 1792. Ierburi, mirodenii, arome sunt repede adăugate. Apa lui Schweppe, vândută la farmacie, este prescrisă pentru a trata bolile de rinichi, de vezică, indigestiile și guta. Succesul e imediat[240, 242, 243]. E prima apă gazoasă.

În acest timp, banchete și foamete în Asia

Medicii chinezi continuă să se întreacă în invenții pentru a utiliza hrana în mod terapeutic.

În vremea dinastiei Yuan, în secolul al XIV-lea, un dietetician imperial mongol, Hu Zheng Qi Huei, este primul care descrie limpede bolile legate de carențe și tratamentul lor printr-un regim alimentar. În 1331, publică un *Compendiu de alimentație* care recomandă să nu se mănânce prea mult seara și hotărăște interdicțiile alimentare specifice femeilor însărcinate. Un capitol intitulat „Vindecarea bolilor prin hrană” prezintă 95 de rețete și bolile pe care fiecare le tratează[33]. Hrana nu se schimbă: orez, paste, legume, pește, insecte, un pic de carne. Foametea nu e rară.

La sfârșitul secolului al XVII-lea, China intră într-o eră de stabilitate politică ce se traduce printr-o sporire a randamentului agricol al cerealelor tradiționale (grâu, orz, mei, orez), ca și al culturilor noi (cartof dulce, sorg, porumb), importate de negustătorii europeni. De acum înainte, recoltele pot fi eșalonate de-a lungul întregului an și iarna poate fi înfruntată cu mai multă seninătate. Creșterea porcilor și a păsărilor se dezvoltă; piscicultura, inventată încă din secolul al V-lea înaintea erei noastre în China, se răspândește în zonele irigate. Țăranii mănâncă deci mai mult și mai bine.

Sub dinastia Qing (1644-1912), mesele zilnice ale familiei imperiale sunt ospețe, la care defilează vreo cincizeci de feluri de mâncare. În 1720, un banchet menit a serba unirea celor două popoare, manciurian și han, adună sute de feluri de mâncare dintre cele mai rare din gastronomiile han și manciuriană, ca buze de urangutan, nas de elefant, focă și

păun. În 1761, la a cincizecea aniversare a împăratului Qianlong, este organizat un ospăț de opt sute de mese[262].

În India, majoritatea țăranilor n-are la dispoziție spre a se hrăni decât cereale cu slabă valoare nutrițională (mei sau „ragi”). Când musonul nu aduce cantitatea de apă sperată pentru cultivarea cerealelor, foametea spulberă acest echilibru precar: între 1769 și 1770, aproape o treime din populația Bengalului, adică 15 milioane de persoane, moare de foame[66].

Coloniști în America, mai bine hrăniți decât englezii

Când se instalează acolo europenii, diferitele triburi amerindiene din emisfera de nord se hrănesc cu fasole, porumb, dovleci și vânat mare (bizon și cerb, afumați sau uscați).

În regiunile aride din sud-vestul subcontinentului, triburile cultivă și ardeiul; cele care trăiesc în apropiere de coastele Pacificului mănâncă și iepure, somon, scoici și balenă cenușie. Triburile de pe marile câmpii vânează bizonii, atrăgându-le turmele pe marginea vreunei faleze. Pe coastele Atlanticului, se pescuiesc crabul albastru, somonul, stridiile și homarul.

Primii coloniști europeni își aduc cu ei în America de Nord obiceiurile alimentare și produsele. Englezii aduc legume (morcovi, mazăre, varză, ceapă). Suedezii importă napul galben, care va deveni gulia. Olandezii aduc heringul,

anghila, fursecurile din care vor ieși *cookies* și bilele de aluat ce vor deveni *donuts*.

La început, adaptarea la acest mediu nou e dificilă pentru europeni, care nu știu să vâneze, fiindcă vânătoarea e o practică rezervată în Europa foarte înaltei societăți. Începând de la sfârșitul secolului al XVII-lea, ei integrează produsele amerindiene în regimul lor alimentar: coloniștii din New England descoperă astfel levrekul, heringul, somonul, eglefinul și codul.

Un secol mai târziu, coloniștii americani sunt într-atât mai bine hrăniți decât englezii încât, la răzvrătirea lor împotriva puterii britanice, combatanții americani sunt mai înalți și mai puternici decât aliații lor francezi și inamicii lor britanici.

Doctorul John Bell din Philadelphia scrie în 1793 că primii americani sunt „mari mâncăcioși, fiindcă trăiau în mijlocul supraabundenței”: porci, vite, legume, porumb.

În 1794, un prim restaurant se deschide la Boston și reia codurile pariziene atât în privința serviciului, cât și a mâncării servite.

La Paris, primele restaurante, locuri de conversație și de subversiune

În timp ce hanurile europene serveau până atunci un singur fel de mâncare la mese comune, apare ideea de a se servi feluri diferite cu o listă de bucate la mese individuale, în locuri destinate tot mai mult celor bogați.

La Londra, care devine prima putere europeană, tavernele se preschimbă în stabilimente bine ținute, uneori luxoase. Invers, în Franța hanurile sunt încă frecventate de săraci[28]. Lucrurile se vor schimba însă curând: cu cât societatea e mai liberă, cu atât prosperă tavernele; sunt ca un semn al progreselor democrației. Iar Franța, a cărei gastronomie – care nu e încă numită așa – devine dominantă în Europa, împrumută de la englezi ideea de a deschide hanuri pentru bogați: „restaurante”.

Verbul „a restaura” vine de la latinescul *staurare*, care înseamnă „a pune ceva în mod stabil, a fortifica, a întări, a împrejmui cu uluci”, completat cu prefixul *re-* („iarăși”). Originea i se poate găsi în sanscritul *sthura*: „fix, ferm, forte”[229, 230].

Termenul de „restaurant” desemnează mai întâi în secolul al XVIII-lea o supă consistentă cu valoare medicală tonică, servită începând din 1765 de Boulanger, un cafegiu parizian de pe rue des Poulies. Apoi desemnează locurile unde supa e servită.

Unul dintre primele „restaurante”, *Le Procope*, devine locul de întâlnire al bărbaților din epoca Luminilor, de exemplu al lui Diderot și D’Alembert. Montesquieu îl pomenește în *Scrisorile* sale, iar Benjamin Franklin e un obișnuit al localului. Printre subiectele conversațiilor ce se poartă acolo: „vitalismul”, pentru care lumea vie este o materie însuflețită ireductibilă la simplele legi ale fizicii și chimiei, fiindcă o „forță vitală” se adaugă legilor materiale. Numeroși factori, precum o proastă alimentație, pot dăuna acestui elan vital[312]. „Vitalismul” va avea mai târziu, așa cum vom vedea, o influență considerabilă asupra alimentației moderne.

Industria hotelieră se dezvoltă în același timp cu restaurantele. *Enciclopedia* lui Diderot și D'Alembert definește la mijlocul secolului al XVIII-lea un hotel ca fiind o „clădire compusă din apartamente, camere, grajduri, curți și alte locuri necesare pentru a adăposti și hrăni călătorii sau persoanele care șed o vreme într-un oraș".

La sfârșitul secolului al XVIII-lea, la Paris restaurantele se înmulțesc; nobilii și burghezii (și nu numai săracii) vin să mănânce și să discute în ele cu deplină libertate. Se servesc mâncăruri rafinate, pe mese mici acoperite cu câte o față de masă. Felurile de mâncare sunt descrise pe o foaie prezentată clienților, alături de o propunere de abonament. Cei mai faimoși bucătari părăsesc casele princiare ce apelează la ei ca să-și deschidă propriile restaurante.

Astfel, în 1782, Antoine Beauvilliers, bucătar personal al prințului de Condé și apoi al contelui de Provența, își părăsește stăpânul pentru a crea la Paris *La Grande Taverne de Londres*, unde propune o „mâncare ca la Versailles"; publică *L'Art du cuisinier*, care devine repede un clasic al literaturii culinare franceze. În 1786, stabilimentul parizian cel mai reputat este *Les Trois Frères*, de pe rue Helvétius (actuala rue Sainte-Anne), unde se mănâncă ciorbă de pește provensală [*bouillabaisse*] și cod. În 1789, sunt mai mult de o sută de restaurante la Paris[28].

În același moment, în Anglia, John Montagu, al patrulea conte de Sandwich, bagă între două felii de pâine bucata de carne rece pe care diplomații și oamenii de afaceri o mâncau atunci de pe un platou cu mezeluri [„*assiette anglaise*"]. Conversația încasează astfel o lovitură mortală. Lucrul va deveni evident abia mult mai târziu.

Foamete, revolte și Revoluție

Modul de hrănire va influența încă o dată istoria și geopolitica. Și încă o dată insuficiența hranei săracilor și conversațiile de la mesele celor puternici vor declanșa o revoluție.

În 1709, în Franța, o mare foamete, dimpreună cu o iarnă foarte aspră, fac 600 000 de morți, adică 3% din populația țării. Foametea cauzează de asemenea o înzecire a prețului pâinii și răzmerițe în toată țara. În 1725 (an extrem de ploios, mai ales în nordul Franței), poporul, în loc să dea vina pe natură, le cere socoteală „acaparatorilor” și „înfometatorilor” care sunt pentru el brutarii, agenții regalității (perceptorii) și regele însuși. Francezii sunt chiar convinși că regele ascunde grâne la Versailles. Circulă o caricatură intitulată „Pactul de înfometare” (cu aluzie la „Pactul de familie” care leagă familia Bourbon din Spania și din Franța). În 1745, se zvonește chiar la Paris că Ludovic al XV-lea pune să fie răpiți copiii de sub 10 ani, îi ucide în pivnițele de la Versailles, le bea sângele și-i mănâncă pentru a întineri sau pentru a-și îngriji un fiu lepros.

La sfârșitul secolului al XVIII-lea, din pricina climei, a neorânduielilor, a acaparării avuțiilor, clasele populare din Europa mănâncă din ce în ce mai prost. Și aproape deloc carne. Se taie mai puține vite: la Napoli, în 1770, se taie 21 800 de boi pentru 400 000 de locuitori, față de 30 000 de boi pentru 200 000 de locuitori în secolul al XVI-lea.

În plus, compartimentarea piețelor, datorată barierelor vamale și slabei dezvoltări a transporturilor, atrage fluctuația prețului la cereale, ceea ce provoacă epidemii de foamete.

Prin 1770, Antoine Parmentier, farmacist și agronom convins de proprietățile nutritive ale cartofului, pe-atunci încă prea puțin folosit, îl sfătuiește pe Ludovic al XVI-lea să-l cultive de jur-împrejurul Parisului și să nu pună pază la plantații decât ziua, ca locuitorii să fie ispitiți să le prade noaptea. Cartoful intră atunci în alimentația muncitorilor și țăranilor. Nu e însă de-ajuns ca să scadă foametea repetată[214].

În 1774, Turgot, numit ministru de Finanțe, inversează politica: liberalizează prețul grânelor, pentru a încerca să augmenteze cantitatea produsă; dar iarna care urmează e cea mai rea din a doua jumătate a secolului al XVIII-lea și recoltele sunt foarte proaste. Prețul grânelor explodează. Alte răzmerițe.

Anul 1787 este și el afectat de ploi și inundații; în anul următor, după o secetă puternică bate grindina, distrugând o mare parte din recolte. Asta provoacă o nouă scumpire a pâinii (+75% între 1787 și 1789), ca în urmă cu zece ani, ceea ce duce la noi răscoale în satele franceze.

În luna iunie 1789, prețul grâului se află la cea mai înaltă cotă a secolului, fapt ce catalizează din nou furia țăranilor, care alcătuiesc încă trei sferturi din populația franceză și care se aliază cu burghezii împotriva demnitarilor regimului. Începe Revoluția.

Foametea nu se sfârșește odată cu luarea Bastiliei. În anii Revoluției, penuriile continuă să tulbure alimentația în Franța. Se mănâncă îndeosebi varză, napi, bob, șorici de pe slănină, măruntaie de oaie și de vită. Marat încearcă să nu mai impună cartoful și dispune să fie plantat în spațiile verzi pariziene, inclusiv la Tuileries; Robespierre se opune, agitând

pretinsa nocivitate a cartofului, și dă dispoziție să se smulgă răsadurile[273].

În 1792, pe insula Santo Domingo (care produce atunci numai ea peste jumătate din zahărul mondial), revolta sclavilor provoacă o stopare a aprovizionării în toată Europa. La Paris, prețul livrei de zahăr crește cu 50% într-o lună de zile. Negustorii de zahăr sunt acuzați că-i organizează cu bună știință penuria, care s-ar adăuga celei a grâului. Secția de la Gobelins denunță la 23 ianuarie Adunării Naționale „specula insațiabilă care ascunde comorile abundenței ca să nu dea la iveală decât scheletul hidos al foametei”. Populația pariziană se revoltă împotriva „acaparatorilor” și pradă băcăniile[42, 71, 249, 250].

Revoluții și banchete burgheze

Mesele rămân simboluri ale unei puteri. Ale unei noi puteri.

Între 1780 și 1790, în timp ce populația mondială atinge cifra de șapte sute de milioane, olandezii dau exemplul: revolta lor contra familiei de Orania [*la famille d’Orange*] este prilejul organizării unor mari banchete, în care elita burgheză își manifestă opoziția față de *stadhouder* și sprijinul față de republică. A mânca o portocală [*une orange*] devine un semn de revoltă împotriva familiei omonime[115].

Aceste banchete revoluționare olandeze vor inspira curând banchetele revoluționare franceze, explicit „burgheze”: la 18 iulie 1789, marchizul de Villette scrie în *La Chronique de Paris*:

„Aș vrea ca toți burghezii din Paris să-și întindă mesele în public și să mănânce în fața casei. Bogatul și săracul ar fi uniți și toate rangurile contopite. [...] Națiunea și-ar ține marele ospăț”[99]. La 26 iulie 1789, un banchet popular are loc pe ruinele Bastiliei. La prima aniversare a dărâmării închisorii, parcul vechiului castel La Muette găzduiește, în paralel cu festivitățile din Champs-de-Mars, un banchet de câteva mii de persoane[251].

Astfel de banchete devin însă repede focare de revoltă incontrolabile de către puterea încă instabilă. Scriitorul Louis-Sébastien Mercier vede în aceste „supeuri populare” o tentativă neîndemânatică și forțată de a disimula inegalitățile sociale: „Fiecare”, scrie el, „altminteri riscând să fie suspect, riscând să pară dușman al egalității, veni să mănânce în familie alături de omul pe care-l detesta sau îl disprețuia. Bogatul își domoli pe cât putu luxul mesei; săracul se ruină pentru a-și ascunde mizeria. Invidia pe de-o parte, orgiile pe de alta, transformară în bacanale aceste supeuri pretins fraterne; nemulțumirea era generală”[4]. În ianuarie 1794, Robespierre se alarmează, discerne în ele un risc de revoltă împotriva sa și le interzice, chiar înainte de a cădea[251].

Sfârșitul Terorii se traduce prin redeschiderea restaurantelor la Paris pentru cei bogați. Iscusința bucătăriei aristocratice se regăsește atunci în restaurantele de lux, precum *Café riche* sau *Café anglais*. Numărul restaurantelor din Paris trece de la 100 în 1789 la 600 în 1800. Se găsesc de asemenea și în Piața Bellecour din Lyon sau pe Aleile Tourny din Bordeaux[28].

Diplomație gastronomică

Cuvântul „gastronomie” ar fi fost creat de un anume Joseph Berchoux în 1801, în cartea sa *La Gastronomie, ou l’Homme des champs à table.*

Napoleon detestă să-și piardă timpul la masă; nu rezistă mai mult de cincisprezece minute. Pentru el, timpul acordat alimentației este o formă de „corupere a puterii”. Nu-i plac decât mâncărurile simple: supele, puii sub diferite forme, cartofii, lintea, pastele cu brânză. Bea aproape numai Chambertin, îndoit cu apă.

Împăratul îi încredințează lui Talleyrand (și bucătarului său Carême) sarcina de a se ocupa de mesele sale diplomatice. Carême pune la punct o bucătărie rafinată, cu sosuri ușoare și mai puțin condimentate decât în alte părți din Europa; tot el inventează toca bucătarului. Iar când Cambacérès, al doilea consul, își comandă pentru sine mâncăruri de o mare finețe sub pretext că le oferă diplomaților și conducătorilor străini, Napoleon îl încurajează: „Primiți-vă bine musafirii, e numele Franței în joc”[524].

Ironie absolută: această instrucțiune napoleoniană va fi încă aplicată după Waterloo în 1815 de către Ludovic al XVIII-lea la Congresul de la Viena, care pecetluiește înfrângerea Franței. Talleyrand, tot el, pe care Ludovic al XVIII-lea îl trimite față cu învingătorii să negocieze în numele său, îi spune: „Sire, am mai mare nevoie de cratițe decât de instrucțiuni”[282]. De-a lungul congresului, chiar când englezii triumfă, bucătarul său șef etalează ansamblul bucătăriei franceze: peste o sută de antreuri reci și calde diferite, supe,

fructe de mare (stridii, homari), carne de toate felurile, mici gustări servite între felurile de mâncare, patiserii (în special prăjituri aranjate în formă de palate), brânzeturi. Talleyrand organizează chiar un concurs pentru cea mai bună brânză din Europa, la care este încoronată brânza de Brie. Dacă gastronomia e franceză, servirea e *à la russe*: felurile de mâncare nu mai sunt puse toate odată pe masă, cum încă mai îngăduia servirea *à la française*, ci prezentate succesiv[282].

Este apogeul gastronomiei europene. Și chiar dacă Marea Britanie va domina secolul al XIX-lea, bucătăria ei nu lasă aproape nici o urmă în lume, decât un pic în coloniile sale.

Capitolul 5

Gastronomie de hotel de lux și hrană industrială

(secolul al XIX-lea)

Primele unelte, primele arme se ivesc, așa cum am văzut, pentru a satisface nevoile de hrană ale nomadului. Mesele exprimau puterea și mizeria, forța și furia. Cel puțin de la stăpânirea focului, masa este locul esențial de conversație și de gestionare a organizațiilor sociale. Mai întâi urmând regulile fixate de religii, apoi altele, impuse de principi. Iar când omul devine sedentar, face inovațiile esențiale pentru a îmbunătăți condițiile de producție a produselor alimentare: brăzdarul, plugul, moara de vânt, cârma cu etambou și atâtea altele. Mănâncă la ore tot mai fixe, în funcție de mișcarea Soarelui și a stelelor.

La sfârșitul secolului al XVIII-lea, peste tot în Europa burghezia are de-acum acces la simulacre de mese ale nobililor cei mai bogați: restaurantele sunt acum un substitut al meselor princiare. Se discută mai liber la ele. Multe idei acolo se nasc.

În popor, când bărbații vor începe să se ducă să muncească în uzină, dezrădăcinarea suscită un început de nomadism alimentar și o ruptură a solidarităților; mesele vor înceta treptat să mai fie locuri de conversație.

Se trece la o producție industrială de produse agricole, apoi de produse alimentare, pentru o masă mereu mai mare de consumatori. Puterea trece din mâinile proprietarilor de pământ în cele ale deținătorilor de capital industrial, chiar dacă proprietarii funciari păstrează încă o putere imensă.

Până când americanii, devenind treptat inima economiei mondiale, impun reducerea costului hranei industrializând-o, pentru a împinge clasele populare să-și consacre esențialul salariilor altor bunuri de consum decât hrana, modificând foarte profund natura mesei și a conversației care o însoțește. Și deci a societății pe care o structurează.

Industrializarea începe cu alimentația

Ca întotdeauna, când o nevoie devine din ce în ce mai presantă se ivesc și tehnologiile care permit să fie satisfăcută.

La începutul secolului al XIX-lea, când populația mondială atinge primul miliard de locuitori, decolarea demografică a Europei, mișcările armatelor, dezvoltarea industrială și creșterea productivității agricole împing mase enorme către orașe. Ele trebuie să se hrănească în afara domiciliului. De aceea trebuie inventate mijloace de a pregăti dinainte alimentele și a le stoca; acestea se vor impune treptat în lumea întreagă. Părăsind satele, oamenii se hrănesc mai rău și

poluează mai tare câmpurile, ca să producă mai mult. Ei redevin, în parte, nomazi.

Toată treaba începe cu câteva inovații teoretice care vor lua decenii spre a fi experimentate și mai ales a fi puse cu adevărat în practică: în 1802, un medic rus, Osip Kricevskii, găsește un procedeu de reducere a laptelui, prin pulverizare pe o placă fierbinte, într-o pudră[57]; în același an, un chimist german, Zachäus Winzler, dezvoltă primul prototip de mașină de gătit cu gaz[69]. Trei ani mai târziu, la Philadelphia, fiul unui cizmar și rotar american, Oliver Evans, conceptualizează primul frigider cu compresie, prin detenta eterului gazos comprimat de un piston cu aburi[26]. Va mai trebui să treacă aproape încă un secol pentru ca aceste inovații să devină realități practice și să bulverseze în lumea întreagă modul de a mânca.

Mai rapid, nevoile armatelor europene vor duce și ele la evoluții majore ale alimentației. Nu numai inventând mijloace de a vâna (iar progresele puștii de vânătoare ajută încă la a face să evolueze pușca de război), ci și ajutând la găsirea unor noi mijloace de a hrăni soldații aflați în campanie. Rapid. Eficace.

În 1810, cofetarul francez Nicolas Appert inventează un procedeu de conservare a alimentelor: le încălzește în niște clopote ermetice din sticlă, ceea ce elimină oxigenul și microorganismele. Napoleon, care vede interesul uriaș al acestei invenții pentru a-și hrăni armatele, îi acordă un premiu și o recompensă de 12 000 de franci[388, 389]. La cererea Statului, cofetarul își expune detaliat procedeul în *Le Livre de tous les ménages ou l'Art de conserver pendant plusieurs années toutes les substances animales et végétales*. În același an, un

imigrant de origine franceză, englezul Peter Durand, brevetează procedeul. Napoleon nu se va folosi însă de conserve ca să-și hrănească armata în timpul campaniei din Rusia.

În anul următor, confruntat cu embargoul britanic care taie din nou accesul Franței la câmpurile cu trestie de zahăr din Antile, același Napoleon subvenționează cu până la 1 milion de franci și o scutire de impozit pe patru ani pe oricine ar găsi mijlocul de a produce zahăr în Franța în cantitate mare[239]. Industriașul Benjamin Delessert și chimistul Jean-Baptiste Quéruel, bazându-se pe lucrările altor chimiști (Derosne, Figuier, Barruel, Parsy și germanii Marggraf și Achard), industriași (Crespel și Delisse) și agronomi (Parmentier), lucrează la punerea la punct a unui procedeu rentabil de producere a zahărului din sfeclă, până atunci folosită numai la hrănirea animalelor. Lucrurile merg foarte repede: la 2 ianuarie 1812, împăratul asistă la un prim experiment, concludent. Un decret din 15 ianuarie 1812 decide crearea a cinci fabrici imperiale de zahăr și triplarea suprafeței de pământ semănate cu sfeclă. Neîncrederea față de această rădăcinoasă și grupurile de presiune din Antile frânează producția acestui condiment din zahărul de trestie, care nu e decât de 4 000 de tone în 1814. Puțin mai târziu, un proiect de lege prezentat Adunării Naționale încearcă chiar să-i interzică producția. E respins cu o slabă majoritate[97]. Este unul din primele exemple de influență exercitată de activitatea de lobby din industria agroalimentară asupra politicii. Nu și ultimul.

În 1817, Nicolas Appert, același cofetar, inventatorul cu șapte ani mai devreme al procesului de conservare a

alimentelor, creează primele cutii de conserve din tablă[388]. De astă dată, le brevetează. În 1826, englezul James Sharp depune un brevet pentru o mașină de gătit cu gaz (pe care germanul Winzler n-o brevetase în 1802), produsă mult mai târziu la scară mare de el și care va deveni un succes comercial abia începând de la Expoziția Universală din 1851[69].

Apoi vin primele alimente fabricate industrial: în 1836, la Noisiel, în Marna, într-o moară reconvertită în uzină, un anume Antoine Menier creează prima tabletă de ciocolată (șase batoane semicilindrice învelite în hârtie galbenă); în 1847, industriașul englez Francis Fry dă acestei tablete forma cunoscută de astăzi[245]. În același an, Jean-Romain Lefèvre și soția sa Pauline-Isabelle Utile creează la Nancy firma LU și se instalează la Nantes pentru a fabrica biscuiți[316]. Tot în același an, chimistul german Justus von Liebig creează un extract de carne pentru „a îmbunătăți regimul alimentar al celor mai sărace populații". Ca să-l producă în cantitate mare, cumpără o uzină uruguayană[246].

În 1848, în Statul Maine din Statele Unite, John Bacon Curtis, un muncitor forestier, observă că amerindienii se spală pe dinți cu rășină de molid. El va produce din rășină gumă de mestecat[471].

Îngrășăminte și pasteurizare

La mijlocul secolului al XIX-lea, când populația mondială atinge cifra de 1,3 miliarde, aceste inovații nu sunt încă

dezvoltate; ele nu pot ajuta cu nimic la hrănirea populațiilor rurale care vin din ce în ce mai numeroase către orașele europene și sunt confruntate cu reducerea producției de bunuri agricole alimentare (concurate de cultura unor plante mai rentabile, precum cele care dau coloranții vegetali), cu dificultățile de transport al mărfurilor și cu creșterea prețurilor.

Pentru a hrăni aceste populații muncitorești și urbane, cartoful se impune de-acum ca aliment de bază. El servește și la producerea alcoolului, iar cojile sale hrănesc porcii. Dar apariția unui parazit, mana sau mucegaiul, care nimicește cartofii, face în jur de 1 milion de victime în Irlanda între 1845 și 1852; milioane de irlandezi emigrează atunci către Statele Unite și Australia[201, 202, 203].

Din acel moment, începe să se utilizeze fosfatul pentru a hrăni pământurile: o primă uzină de îngrășăminte azotate și potasice este deschisă în Europa la Valenciennes, în 1838. Datorită acestor prime îngrășăminte chimice, producția de cereale sporește în Europa și consumul de asemenea: în Franța, în vreme ce în 1835 se consumă în jur de 80 de kilograme de cereale de persoană pe an, consumul lor se dublează în 1905. Grâul înlocuiește treptat secara, amestecul de grâu și secară și hrișca, care reprezentau încă 40% din cerealele consumate în Europa în 1830, dar sunt puțin câte puțin abandonate până la sfârșitul secolului.

În 1850, un fiziolog german, Jakob Moleschott, explică în *Lehre der Nahrungsmittel. Für das Volk* că alimentația condiționează dezvoltarea fizică, conștiința și gândirea omului, căci alimentele pe care omul le ingerează sunt transformate cu precădere în substanță a gândirii. În

particular, Moleschott acuză cartoful de a facilita aservirea omului fiindcă-l slăbește fizic nehrănindu-i îndestulător mușchii, și de asemenea psihologic, căci i-ar fragiliza creierul și astfel i-ar diminua voința[16].

Tot în 1850, filozoful Feuerbach reia aceste teze în *Revoluția și științele naturale*, explicând că alimentația modelează relația dintre trup și suflet, determină sănătatea minții, vigoarea ei, și condiționează educația și deci mentalitatea ființei umane („Hrana omului este baza culturii și a stării de spirit a omului [...]. Omul este ceea ce mănâncă."), eșecul revoluțiilor din 1848 producându-se, după el, din cauza consumului de cartofi[29].

Pentru Moleschott și Feuerbach, dezvoltarea socială, culturală și politică a omenirii trece prin ameliorarea alimentației[16, 29].

Karl Marx reia această teorie puțin altfel, făcând din om o mașină termodinamică a cărei hrană este energia.

Inovațiile continuă: în 1859, americanul George B. Simpson depune un brevet de placă șofantă electrică alimentată de o bobină cu sârmă de platină și de baterii[314]. În 1863, Napoleon al III-lea îl mandatează pe chimistul Louis Pasteur să găsească o soluție pentru a opri proliferarea bacteriei *Mycoderma aceti* în vin, care-l oțetește; Pasteur observă că alterarea vinului se diminuează când lichidul e încălzit la 57°C. Reticența enologilor va duce la dezvoltarea nu pentru vin, ci pentru lapte, a tehnicilor de pasteurizare (încălzirea unui aliment între 65 și 100°, apoi răcirea lui foarte bruscă)[235].

În acel moment, mai mulți entomologi anglo-saxoni se străduiesc zadarnic să-i convingă pe europeni de binefacerile consumului de insecte. Pesemne că fuseseră impresionați de

consumarea lor confirmată în coloniile engleze, în America, în Africa și în Asia. Americanul Charles Valentine Riley, „prim entomolog al Statului Missouri”, ne sfătuiește să mâncăm lăcuste ca să luptăm împotriva invaziei lor, care decima culturile din Munții Stâncoși. În 1885, entomologul britanic Vincent M. Holt publică *Why Not Eat Insects?*. Arătând că ele ar putea sluji de completări la alimentația săracilor, Holt scrie, făcând explicit referință la colonii: „Deși necivilizate, cele mai multe din aceste popoare sunt mai pretențioase decât noi în privința calității alimentelor. Ele ne privesc cu o mult mai mare oroare pentru consumul unui animal murdar ca porcul sau al stridiilor crude, decât o facem noi față de ei când apreciază o mâncare gătită cum trebuie din lăcuste sau din viermi de palmier”[172].

În 1858, matematicianul și statisticianul modern belgian Adolphe Quetelet, unul dintre întemeietorii statisticii moderne și ai psihologiei diferențiale (care postulează că diferențele de personalitate dintre indivizi trebuie distribuite pe curba lui Gauss), inventează IMC (indicele masei corporale), care propune o măsurare a „normalității” greutății corpului.

Pentru a-și hrăni armatele, englezii dezvoltă în Irlanda așa-numitul *corned beef*, un preparat din carne de vită ținută în saramură și presată în cutii de conserve. Produs la scară mare, el permite să li se furnizeze provizii neperisabile navelor britanice implicate în negoțul cu sclavi, apoi armatelor în timpul războiului cu burii și al războiului din Crimeea[116].

În 1860, Joseph Malin deschide la Londra primul restaurant care servește exclusiv *fish and chips*[244], utilizând pește pané după o rețetă adusă la Londra în secolul al XVI-lea, cum am văzut, de niște imigranți evrei veniți din Spania și din

Portugalia. Mare succes popular. Muncitorii vin acolo să cumpere o porție pe care o consumă în afara uzinei, în timpul pauzei; și lasă dimineața un coș pe care-l iau plin la ieșirea din uzină, pentru cină[74]. Restaurante identice se creează peste tot în țară. Chiar dacă, după maxima engleză, „nu trebuie niciodată să mănânci un pește acolo unde nu se vede marea”[244] (de teamă ca timpul necesar transportului să nu fi alterat produsul), progresele căilor ferate și ale tehnicilor de conservare le permit britanicilor să consume pește aproape oriunde în regat.

Apariția navelor cu aburi reduce masiv costul și dificultățile de transport ale produselor proaspete: pește, carne, banane, portocale pot să călătorească de-acum pe mare[28]. În 1861, un inginer francez, François Nicolle, instalează în Australia o uzină de congelare a cărnii. În 1876, prima navă frigorifică, numită *Le Frigorifique*, transportă din Argentina la Le Havre vită, oaie și păsări.

Compania engleză a Indiilor orientale, care se bucură până în 1834 de monopolul comerțului britanic cu ceai, implantează în India fabrici de ceai, furând răsadurile și rețetele chinezești. În timp ce China reprezintă în 1870 încă 50% din aprovizionarea cu ceai a Imperiului britanic, India atinge 90% în 1900.

Untdelemnul, zahărul, untul, cafeaua, ceaiul și brânza încep acum să fie produse la scară industrială.

Hrănirea copiilor

În 1860, inventarea făinei lactate pentru a lupta contra malnutriției infantile lansează cursa pentru piața, care va deveni majoră, a hranei specifice celor mici.

Încep mai întâi să se fabrice industrial produse pentru nou-născuți: în 1866, farmacistul elvețian Henri Nestlé inventează o făină lactată destinată nou-născuților (care nu consumau, pentru moment, decât laptele matern și pe cel al doicilor). El creează o societate ce-i poartă numele, care produce ciocolată în anul următor[356].

În Franța, cantina școlară vede lumina zilei la mijlocul secolului al XIX-lea, ca o inițiativă a părinților și a profesorilor, adesea susținută de primării, dar nu încă de Stat. Prima cantină școlară vede lumina zilei la Lannion, sub impulsul primarului orașului, pentru a-i ajuta pe copiii nevoiași: ea constă în distribuirea de mese într-o sală de azil (fostă grădiniță). În 1863, peste 450 de săli de azil distribuie mese.

În 1869, ministrul Instrucțiunii publice Victor Duruy le cere prefecților să favorizeze la maximum distribuirea de hrană în sălile de azil, constatând că „acei copii admiși în sălile de azil și care, în cea mai mare parte, aparțin unor părinți prea puțin înlesniți, sunt adesea prost îmbrăcați și nu au o hrană îndestulătoare”[151].

Ceva mai târziu, în 1879, și la Manchester, în Marea Britanie, sunt distribuite primele mese școlare. Imediat, Consiliul învățământului primar din Londra și organizațiile filantropice se lansează în livrarea unor mese puțin costisitoare, chiar gratuite, la școală[354].

În Franța, după instaurarea școlii gratuite, laice și obligatorii, odată cu legile Jules Ferry (1881-1882), generalizarea școlarității o face indispensabilă și pe cea a cantinelor școlare, căci mulți școlari nu se pot duce acasă la prânz[353, 354].

Debarcări americane: băuturi gazoase și automate

Peste tot în Europa, consumul de alcool sporește: în Franța, între sfârșitul Vechiului Regim și al celui de-al Doilea Imperiu, producția și consumul de vin trec de la 91 de litri pe an la 162 de litri pe an și pe adult, iar gradul de alcoolizare a vinurilor crește. În Anglia, consumul de bere pe adult trece dela 25 de galoane în 1860 la 34 în 1876. În Germania, trece de la 40 de litri pe adult în 1850 la 113 litri în 1900[28].

Aceasta provoacă, în special în lumea anglo-saxonă, o mișcare antialcoolică ce vrea să încurajeze, în locul alcoolului, consumul de cafea și de ceai, apoi de băuturi industriale ca limonadele și băuturile gazoase, ale căror principale rețete (după cea de Schweppes) continuă să fie inventate de farmaciști.

Totul începe, totuși, și în această privință la Paris, înainte de a traversa Atlanticul: la Paris, în 1863, un tânăr preparator dintr-o farmacie, Angelo François Mariani, pune la punct cu ajutorul unui medic, Pierre Fauvel, un preparat din frunzele de coca din Peru, infuzate în vin de Bordeaux. Comunitatea

medicală plebiscitează virtuțile acestui elixir comercializat sub numele de „vin Mariani” și-l prescrie în mare cantitate pentru a trata gripa, nervozitatea, anemia, insomnia, slăbiciunea, melancolia și indigestia[103]. Îl găsim la masa reginei Victoria și a papilor Leon al XIII-lea și Pius al X-lea. Zola îl pomenește cu entuziasm. Auguste Bartholdi, care tocmai terminase statuia Libertății, declară: „Coca pare să ne amplifice toate facultățile; probabil că dacă aș fi cunoscut-o acum douăzeci de ani, statuia Libertății ar fi atins vreo sută de metri!”[269]. În 1876, *Revue de thérapeutique médico-chirurgicale* scrie: „În Franța, vinul de coca este mult folosit și tinde să înlocuiască vinul de chinină ca tonic; este acceptat mai mult timp de stomac și e mai agreabil la gust. D-l Mariani a contribuit mult să popularizeze coca prin perfecțiunea preparatelor sale”[528].

În Statele Unite, acest vin este repede utilizat pentru a trata o nouă maladie, provocată de perioada de industrializare masivă de după războiul de secesiune și numită pe atunci „neurastenie”; ea se caracterizează, se spune, printr-o oboseală intensă a corpului și a minții. Pentru a o trata, medicamente „miraculoase” pseudo-farmaceutice (numite *patent medicine* sau *nostrums*) apar peste tot și se văd ivindu-se doctori miraculoși cu șaretele lor prin tot Vestul. Alcoolul, morfina, opiul și cocaina constituie principiile lor active.

În 1885, când alcoolul e interzis în Atlanta, un farmacist din oraș, John Pemberton, veteran al războiului de secesiune, suferind de o dependență de morfina ce-i fusese prescrisă spre a-i atenua durerile, se inspiră din vinul Mariani, devenit foarte popular în Statele Unite, pentru a crea „Pemberton’s French Wine Cola”, fără alcool. Noua băutură conține nu

numai coca, ci și nucă de cola (sămânța arborelui de Kola, cultivat în Africa occidentală și centrală). Pemberton pretinde că și decoctul său vindeca toate relele, între care neurastenia și arsurile stomacale (larg răspândite într-o societate americană care mănâncă multă carne și mulți feculenți). Un an mai târziu, în 1886, el își modifică un pic rețeta și o pune în comerț sub numele de „Coca-Cola”, care se instalează rapid ca băutură-fetiș în cercurile albilor înlesniți. În 1904, cocaina e retrasă din lista ingredientelor sale[56]. Rețeta ei este și astăzi păstrată, cu gelozie, secretă. În același an, alt farmacist, canadianul John McLaughlin, inventează Canada Dry, băutură gazoasă aromatizată cu ghimbir (*ginger ale*).

În 1887, un inginer german, Max Sielaff, își brevetează la Berlin un distributor automat de hrană permițând cumpărarea unui fel cald de mâncare și a unei băuturi pentru câteva monede. Asociindu-se cu Gebrüder Stollwerck, o firmă germană de dulciuri, Max Sielaff poate instala peste 10 000 de asemenea mașini în Germania încă din anii 1890[228]. Curând se vor regăsi în toate uzinele și birourile, noi locuri de hrană și de conversație.

Opt ani mai târziu, tot la Berlin, *Quisisana* devine primul restaurant fără ospătari din lume: câțiva angajați alimentează stocurile din spatele automatelor. În 1902, Joseph Horn și Frank Hardart deschid la Philadelphia un restaurant de același tip, numit *Automat*. Aceste restaurante nu vor avea succes, chiar dacă le anunță pe cele industriale, care vor veni ceva mai târziu[68].

În iunie 1889, după versiunea cea mai celebră, bucătarul Raffaele Esposito gătește în onoarea reginei Italiei Margherita di Savoia o pizza coaptă la cuptor, cu roșii, mozzarella și

busuioc, adică o pizza în culorile Italiei. Așa s-ar fi născut pizza margherita.

În 1890 – inventarea formei actuale de cafea instant de către neozeelandezul David Strange. În 1901, prima metodă de a produce o pudră de cafea solubilă stabilă este inventată la Chicago de Satori Kato, un chimist american de origine japoneză[472].

Când D-l Ritz și D-l Escoffier inventează hotelul de lux

Europenii și americanii bogați sunt mereu în căutarea unor rafinamente noi ale gastronomiei, al cărei nume tocmai este inventat, a unor noi cadre de plăcere și de conversație intimă.

Burghezii europeni sunt acum de-ajuns de avuți ca să mănânce bine, dar nu suficient ca să-și ofere un bucătar la domiciliu. Ei încep să frecventeze restaurantele de lux, care se deschid de-acum în cartierele cele mai bogate. Acolo ies ca să fie văzuți, să stea de vorbă, să-și organizeze puterea și alianțele – prânzuri de afaceri, cine de alianță, mese de nuntă.

Altă noutate: acești inși bogați încep să călătorească de plăcere. Perpetuând o practică născută în secolul al XVII-lea, aristocrații din toată Europa, în special englezii, întreprind, la mijlocul secolului al XIX-lea, ceea ce se numește atunci un „mare tur” (de unde și cuvântul „turism”): își petrec lungi vacanțe în Elveția sau pe Riviera franceză ori italiană. Pentru locuit închiriază case frumoase, iar pentru bucătărie își

angajează un *chef*. La nomadismul săracilor începe să se adauge și cel al bogaților.

La sfârșitul secolului al XIX-lea, pentru a satisface cererea acestor europeni avuți, din ce în ce mai numeroși (care n-au totuși mijloacele de a-și oferi un *chef* la domiciliu, nici o vilă pe malul Mediteranei), se deschid restaurante și hoteluri de lux în Elveția, în Italia, în Franța. Apoi peste tot în Europa.

Astfel se netezește calea, la sfârșitul secolului, pentru nașterea așa-numitului „palace", care se vrea de un lux indepasabil și al cărui nume însuși trimite la „palatul" principilor. Îl va inventa César Ritz. Viața sa istorisește totul despre această răsturnare.

Născut în Elveția în 1850 și plasat la 14 ani ca ucenic somelier la *Hôtel de la Couronne et de la Poste* din Brigue, în cantonul elvețian Valais, César Ritz vine să lucreze la Paris cu prilejul Expoziției Universale din 1867 ca ospătar, apoi ca somelier, apoi majordom la *Voisin*, restaurant faimos pe atunci, instalat pe rue Saint-Honoré, celebru îndeosebi datorită lui Alexandre Choron, care-i era *chef*. Acolo Ritz vede perindându-se elitele pariziene; farmecul său, mondenitatea îl fac să fie remarcat. Lucrează pe urmă vreme de zece ani în alte hoteluri din Austria, Elveția și Monte-Carlo. Învață. Pune bani deoparte. În 1880, își pune la bătaie economiile ca să cumpere primul său hotel, *Hôtel des Roches noires*, construit în 1866 (Marguerite Duras va locui în el spre sfârșitul vieții), la Trouville. E un eșec care-l convinge de importanța asocierii cu un mare *chef* ca un hotel de lux să reușească. În 1881, Ritz devine director general la *Grand Hôtel* din Monte-Carlo și-l întâlnește acolo pe Auguste Escoffier. Întâlnire decisivă. Escoffier este fostul bucătar-șef de la Cartierul General al

Armatei Rinului, situat la Metz (lui i se datorează, între alte rețete originale, „para Belle-Hélène”, „clătita Suzette” și „piersica Melba”). În 1888, Ritz cumpără hotelul *Minerva* din Baden-Baden, apoi *Hôtel de Provence* din Cannes, în timp ce lucrează cu Escoffier la proiectul unui hotel de foarte mare lux la Paris.

Se lansează în același an: cu ajutorul a doi miliardari (omul de afaceri Alexandre-Louis Marnier-Lapostolle, inventatorul lichiorului de răsunător succes „Grand Marnier”, al cărui nume a fost sugerat de Ritz însuși, și Alfred Beit, magnat britanic al diamantelor considerat în epocă drept cel mai bogat om din lume), Ritz cumpără pe credit prestigiosul hotel particular Gramont, situat în Piața Vendôme, la nr. 15, în care au locuit cele mai mari familii ale nobilimii franceze, între care și viitorul Ludovic al XV-lea. E încă doar un hotel particular, nu un hotel deschis publicului. Ca să scoată din el un *palace* unic, Ritz se inspiră din castelele de la Versailles și de la Fontainebleau. Pune să i se construiască lifturi și instalează electricitatea, apa, un telefon și o baie în fiecare din cele 159 de camere. Face apel la cele mai mari firme din epocă (Christofle, Baccarat, Rouff) pentru a decora camerele și restaurantul. Îi încredințează lui Escoffier organizarea bucătăriilor, concepute pentru a servi 500 de tacâmuri.

În timp ce lucrările încep, în 1889, Ritz devine director al unui nou hotel din Londra, *Savoy*, pe care-l crease recent un impresar de teatru. Escoffier îl însoțește. Amândoi continuă să urmărească lucrările la viitorul lor hotel din Paris și se inspiră mult din ceea ce văd și învață la Londra.

Meniul supeului din 30 octombrie 1893 de la hotelul *Savoy* din Londra (redactat în franceză, singura limbă acceptabilă

într-o bucătărie condusă de Escoffier) dă o idee despre bucătăria acestui *chef*: „*Consommé de poule-au-pot, consommé de tortue au madère, huîtres Favorites, cailles pochées à la Richelieu, noisettes d'agneau fines herbes, brochettes d'ortolans, suprême de volaille Jeannette, parfait de foie gras, salade mignonne, timbales d'écrevisses américaines, asperges nouvelles, biscuits glacés, bénédictins rosés, friandises, fruits*”[270].

În același an este creată școala hotelieră de la Lausanne, cea mai veche, de către Jacques Tschumi, director la *Hôtel Beau-Rivage Palace* din Lausanne și președinte al Societății elvețiene a hotelierilor.

În 1898, după zece ani de lucrări, Ritz își deschide în sfârșit hotelul, căruia îi dă numele său: *Ritz*. Primul *palace*. Seara inaugurării din 1 iunie 1898 adună toată societatea mondenă din Europa și din America, venită special la Paris pentru această ocazie. Prințul de Wales declară: „Unde se duce Ritz, hop și eu”. Hotelul este repede și durabil plin. „Ritzy” devine un epitet, însemnând „șic, elegant”. Marile săli de dineuri întâmpină doamnele, care până atunci cinau în apartamentele lor private. Hotelul devine locul la modă în care femeile pot să-și exhibe toaletele, iar bărbații să-și etaleze averea și să încheie noi afaceri. În 1904, se poate citi în *Le Figaro*: „Întotdeauna la Paris «sezonul» începe la Ritz și întotdeauna la el se termină”[473].

Ritz nu se mulțumește cu acest *palace*: în 1905 deschide altul, tot cu numele său, la Londra, rivalul lui *Savoy* unde fusese director general. Apoi altul în 1906 la Madrid, apoi și altele la Cairo, la Johannesburg, la Montréal și la New York[12, 43].

Puțin mai târziu se deschid și celelalte hoteluri de lux pariziene: *Crillon* (1909), *Lutetia* (1910), *Plazza* (1913), *Bristol* (1925).

Pentru poporul european: tot pâine și cartofi

Poporul, în ce-l privește, se hrănește cu pâine și cartofi, însă foarte puțină carne. În Europa rurală, supa și terciul gătite la ceaun constituie încă soclul alimentației. Este agrementat cu untură de porc și i se adaugă uneori și legume fierte (varză, ceapă, măcriș, fasole) și cartofi. Pâinea (neagră, de orz, de secară, de porumb sau de grâu) ocupă în continuare un loc preponderent. Puțin unt, care nu prea se știe cum să fie conservat; mult lapte. Deloc pește, decât în preajma apelor. Fructele sunt foarte rare: în principal mere, pere și struguri în regiunile viticole. Duminica, se poate uneori adăuga o felie de porc sărat. Și rar, foarte rar, o pasăre de curte. În sfârșit, produsele mai fine (ciocolată, cafea, zahăr, paste) sunt rezervate pentru ocaziile foarte mari: în Jura și în Vaucluse, se oferă o livră de zahăr la nașterea unui copil[104].

Numărul și locul meselor sunt dictate de constrângerile muncii la câmp: în Franța, vara, se pun la socoteală în general un mic dejun înainte de răsăritul soarelui, o primă gustare pe la ora 11, un prânz la ora 13, o a doua gustare la ora 16 și o cină pe la ora 21. Iarna se suprimă cele două gustări și se ia

cina mai devreme. Vesela se limitează la lingură și strachină de lut. Fiecare bărbat dispune de briceagul său personal[104].

Când devine muncitor, țăranul își aduce de acasă gamela cu aceleași alimente, preparate de soție. De-acum mănâncă singur la uzină, repede, între două treburi. Tăcerea se abate asupra prânzului său.

Consumul de cereale și de cartofi își atinge apogeul către 1880 în Anglia; în 1894, în Franța; în 1903, în Germania[28]. Apoi scade și crește cel de proteine animale și de lactate.

Agricultorii și crescătorii de animale irlandezi inventează o mâncare pe bază de ovine (oaie și miel), cartofi, pătrunjel și ceapă, singurele produse alimentare ce nu erau rechiziționate pentru comerț: *Irish stew*. Ea evoluează la sfârșitul secolului al XIX-lea, când irlandezii își diversifică culturile și-i adaugă napi și morcovi.

La finele secolului al XIX-lea, dezvoltarea chimiei minerale permite elaborarea primului produs fitosanitar, zeama bordeleză, amestec de sulfat de cupru și var stins, folosită mai întâi la tratarea frunzelor de viță-de-vie contra manei[474].

În Franța, modelul alimentar se deosebește încă de al celorlalți europeni: populația franceză rămâne mai mult rurală – în 1880, în proporție de 70% –, chiar dacă agricultura aduce de-acum economiei franceze mai puține venituri decât industria. Aici se consumă mult mai multe fructe și legume decât prin alte părți: 50 de kilograme pe an de persoană în 1800 și 102 kilograme în 1894. Se consumă de asemenea puțin mai mult zahăr în Franța decât în Germania, datorită cultivării sfeclei de zahăr[97].

În restul lumii: diversitatea persistă

În satele din Rusia se consumă încă mai ales cartofi fierți, pește fiert sau uscat și „cașă”, un terci bazat pe crupe de hrișcă, de mei sau de grâu fiert în apă și cufundat în lapte și grăsime[35].

În China, țăranii consumă orez, orz și ovăz sub formă de terci, arahide, tăiței, legume, tofu, pâine friptă sau la aburi, supă de varză, cu porc sau caltaboș. Păsările și fructele de mare sunt rare și apreciate. Se consumă insecte, ca peste tot altundeva în Asia. Oțetul și sosul de soia fac oficiul de principale condimente[33, 262].

În Japonia, sub șogunatul Tokugawa, care se termină în 1867 odată cu începutul erei Meiji, țăranii se hrănesc cu cereale rudimentare (ca meiul), supă, tofu și legume (ridichi, napi, ciuperci, vinete), plus cartofi importați de olandezi în secolul al XVII-lea. Peștele e consumat crud. Orezul rămâne încă un produs de lux pe care țăranii îl rezervă comerțului mai degrabă decât consumului lor personal[38, 259, 260, 261]. În pofida interdicției budiste, consumul cărnii de porc, de cal și de vită se popularizează, dar rămâne simbol de impuritate.

În India, țăranii hinduși se mulțumesc cu mei, „ragi” și grâu, din care fac niște pâini numite „chapati”. Carnea le este interzisă. În Gujarat, mănâncă niște legume nemaipomenite; în Punjab, niște mâncăruri pe care englezii le vor imita. Musulmanii consumă carne de vită și de pasăre condimentată cu mirodenii (tandoori, curry…). În India, ca și în Japonia, orezul e rezervat celor mai avuți. Începând din 1858, unele

mirodenii, cum ar fi curry, și anumite mâncăruri indiene cunosc un succes fenomenal în Marea Britanie[257, 258].

În Africa, tot sorgul și meiul formează atunci baza alimentației, adesea transformate în terci sau în făină pentru a face plăcinte și mămăligă. Principalele legume sunt fasolea bambara și fasolea pestriță. Se găsesc de asemenea și „legume-frunze”, direct provenite din arbori (ca baobabul). Carnea provine adesea de la vânătoare în savană (antilope, maimuțe, veverițe, bibilici). Se cresc puține animale. Pretutindeni se consumă insecte. Treptat, colonizarea europeană duce la pătrunderea „mesei europene” și la supunerea africanilor dictatului alimentar al colonizatorilor[333].

Astfel poate începe ceea ce va deveni, odată cu explozia demografică, cel mai nociv secol al alimentației umane.

Capitolul 6
Dietetica în slujba capitalismului alimentar

(secolul XX)

La sfârșitul secolului al XIX-lea, când populația mondială atinge 1,6 miliarde de persoane și când centrul puterii economice și politice mondiale începe să basculeze din Europa înspre Statele Unite, capitalismul american impune treptat lumii întregi un nou model alimentar. Și odată cu el, un nou mod de a mânca și deci de a conversa. Sau mai degrabă, cum vom vedea îndată, de a nu mai conversa. Să fim mai solitari ca să consumăm mai mult. Să tăcem ca să cumpărăm.

Mâncatul devine numele Americii, după cum America devine numele a ceea ce mâncăm. Și, ca întotdeauna, nu e vorba numai de hrană, ci și de modul în care o mâncăm; și de ceea ce vorbim sau nu vorbim mâncând; cu consecințe majore asupra vieții culturale, sociale și politice din lume. Vom mânca din ce în ce mai repede, din ce în ce mai prost, din ce în ce mai industrial, consacrându-ne o parte descrescătoare din buget ca să ne hrănim.

Unele popoare rezistă. Fie, ca în Franța, fiindcă au mijloacele de a se sustrage acestui model, fie, ca multe altele, fiindcă nu au încă mijloacele de a accede la el.

Un vicleșug al capitalismului american: dietetica

La sfârșitul secolului al XIX-lea, încă se mănâncă în Statele Unite aproape la fel ca în Europa; și deseori și mai bine: fiecare emigrant debarcă în Lumea Nouă cu propriile lui rețete, propriu-i mod de a-și organiza mesele, de a-și celebra sărbătorile religioase și familiale, propriile-i subiecte de conversație, propria sa disciplină la masă. Unii exclud femeile. Alții le dau toată puterea și-i lasă chiar și pe copii să vorbească.

Primele cărți de bucate publicate în Statele Unite sunt englezești, franțuzești, germane, irlandeze, poloneze, spaniole, evreiești și chiar chinezești. Pizza, *Irish stew*, gulașul, crapul umplut, paella își împart comunitățile. Toți descoperă când sosesc legume și cărnuri noi, de calitate, produse de o agricultură sănătoasă, și se înfruptă din ele ca să-și gătească mâncărurile lor.

Aceste produse vin atunci să îmbogățească tradițiile culinare europene și se amestecă în noi rețete, curat americane, provenite în special din practicile cowboy-ilor de pe marile câmpii, ale fermierilor din Nord-Est, din Texas sau din Louisiana.

Treptat, toate acestea vor converge, se vor unifica, se vor armoniza, vor sărăci.

Popularea Vestului deschide într-adevăr noi piețe industriașilor, care profită de inovațiile tehnice ale epocii, cu precădere de trenurile frigorifice, pentru a transporta cu ele carne pe distanțe mari și a unifica piața alimentară a continentului nord-american.

Iar spre a le permite consumatorilor să cumpere și cele trebuincioase pentru locuit, îmbrăcat, transport, distracție, trebuie redus costul alimentației. Și deci unificarea, simplificarea, neutralizarea ei.

Mâncatul nu mai trebuie să fie un subiect de conversație. Iar pentru asta, trebuie mâncate lucruri plicticoase. Și pe cât posibil, ca toată treaba să fie și mai eficace, mâncate în singurătate, muncind. Pentru asta, trebuie imaginată o hrană industrială capabilă să sature fără cine știe ce cheltuială muncitorii și familiile lor.

E greu să faci lumea să accepte așa ceva într-o țară recent născută sub semnul abundenței alimentare și al calității produselor, unde nou-veniții din Spania pot în fine spera să mănânce pe săturate.

Spre a izbuti, capitalismul american va recurge la un subterfugiu: să-i facă pe americani să creadă că hrana lor, oricât de abundentă, oricât de diversificată, oricât de naturală ar fi, nu e sănătoasă; că au nevoie de alta, mai austeră și mai puțin naturală. Industrială. Și că trebuie să înceteze să-și piardă timpul la masă, să se plictisească mâncând; ar fi bine să se gândească cât mai puțin posibil la alimentație.

Viclenie incredibilă: să iei drept pretext o pretinsă raționalitate dietetică ca să reduci exigențele alimentare ale

claselor populare; să te folosești de o scuză terapeutică pentru a face gustul să treacă în planul doi; să-i împingi pe oameni să cumpere ieftin produse industriale, presupuse a fi igienice, în loc să mănânce lucruri bune, consacrându-le o parte importantă din veniturile lor. Să mănânci repede, singur. Familiile și solidaritățile culturale și gastronomice trebuie zdrobite.

Frugalitatea alimentară va fi pusă în serviciul profitului și al unității naționale.

Mutația aceasta a comportamentelor alimentare în Statele Unite vine de departe; începe din prima treime a secolului al XIX-lea: unii medici, precum Edward Hitchcock Jr. și William Talcott, recomandă abandonarea cărnii, a mirodeniilor, a condimentelor, a cafelei, a ceaiului, a alcoolului, a tutunului și a tuturor practicilor sexuale, îndeosebi masturbatorii; ei promovează legumele, fructele, activitatea fizică, pe care le asociază cu o atitudine mentală „pozitivă”[69].

Puțin după aceea, către 1860, un predicator protestant din Philadelphia, Sylvester Graham, inspirându-se din teoriile vitaliste franceze din secolul al XVIII-lea de care a fost vorba mai sus, se opune și el consumului de alcool, de carne și de mirodenii, și activității sexuale; toate acestea, după el, ar provoca o stimulare excesivă a sistemului nervos și ar duce la boli mortale[28]. El recomandă și să nu se consume cereale produse folosind îngrășăminte chimice (care, am văzut, încep să apară). Iar pentru el gustul nu e criteriul de calitate a hranei: trebuie să mâncăm produse sănătoase, deci fade.

Graham pornește să „evanghelizeze” Statele Unite: „Fiți vegetarieni, nu amestecați compuși chimici (în special drojdie

de bere) în aluatul de pâine albă”, spune el celor care vor să-l asculte; îi acuză pe brutari că pun praf de alabastru sau potasă în făină, ca s-o albească. Își face adepți în numeroase orașe din țară. Unii dintre discipolii săi, „grahamiții”, publică o revistă, *Graham Journal of Health ad Longevity*; alții creează „secții grahamite” în campusurile universităților recent deschise în estul țării. Alții în fine creează *Graham flour* (făină de grâu nemăcinată și necernută) și *Graham crackers* (biscuiți lungi și subțiri din *Graham flour*, aromatizați cu miere)[68], pe bază de cereale plantate în soluri zise „pure”, adică fără îngrășăminte, nici chiar organice.

Alții, în fine, își deschid prăvălii care vând produsele recomandate de Graham.

Pe la 1870, progresele științei, în special ale chimiei, merg în același sens ca acești predicatori și consideră gustul ca pe un element anex al calității alimentației: dând la iveală rolul preponderent al glucidelor, lipidelor și proteinelor în acel moment, niște dieteticieni americani explică aidoma lui Graham că ar fi de-ajuns să înghițim anumite proteine fără gust ca să ne hrănim mulțumitor și ieftin. Totul este pregătit pentru a bascula în hrana industrială și în același timp pentru a o termina odată cu mâncatul în jurul unei mese.

Calorii și *corn-flakes*

Prin 1880, un chimist și universitar american, discipol al lui Graham, Wilbur Olin Atwater, încearcă să cuantifice valoarea

nutrițională a alimentelor. Ca să izbutească, el adaptează la hrană noțiunea de „calorie” (definită cu cincizeci de ani înainte pentru căldură de către francezul Nicolas Clément), definind-o drept cantitatea de căldură potențial degajată de un aliment în cursul „combustiei” lui. Pentru el, o calorie este energia necesară organismului spre a ridica o tonă la o înălțime de 1,53 picioare, ceea ce corespunde cu aproximativ 4 500 jouli. (Mai târziu se va descoperi că orice aport caloric necheltuit de organism e transformat și apoi depozitat în corp sub diverse forme și că un adult cheltuiește chiar în repaos aproape 1,8 calorii pe secundă.) Cu acest concept, valoarea hranei nu mai este evaluată prin gustul, mirosul, textura ei, produsele care o alcătuiesc, gătitul lor, sau prin calitatea conversației care se poartă la masă, ci printr-un număr unic, care o rezumă în mod abstract: caloriile. Acesta va fi în curând criteriul esențial al valorii alimentației[117]. Gustul devine secundar.

În 1898, *Graham crackers* au un asemenea succes în toată țara încât, pentru a-i comercializa mai bine, cele două rețele de brutării care îi vând, cea a lui William Henry Moore (un judecător devenit finanțist) și cea a lui Adolphus Greene (un avocat devenit industriaș), fuzionează formând National Biscuit Company (care va deveni mai târziu Nabisco, apoi Mondelez International)[336].

Ironia face ca astăzi *Graham crackers* să fie compuși din niște ingrediente pe care Sylvester Graham cu siguranță că le-ar fi respins cu furie: zahăr, făină albă, conservanți…

Așa începe industria agroalimentară, printr-un subterfugiu dietetic și religios.

Și lucrurile nu se opresc aici: în același an 1898, alt discipol al lui Graham, doctorul John Harvey Kellogg, care administra atunci un sanatoriu la Battle Creek, Michigan, recomandă și el interzicerea cărnii, mirodeniilor, alcoolului și masturbării. El prescrie bolnavilor săi o hrană vegetariană și insipidă „pentru a favoriza odihna sufletului”, potrivit principiilor a ceea ce numește „*biologic living*”[75]: a trăi în respectul naturii, al corpului tău și al moralei. Împreună cu fratele său Will Keith, creează Battle Creek Sanitarium Health Food Company, pentru a produce și distribui propriilor ei bolnavi alimente conforme cu principiile sale. Căutând un produs care ar putea înlocui pâinea, cei doi frați lasă să se răcească niște boabe de grâu fierte și le presează apoi cu două rulouri de patiserie ca să obțină fâșii fine de aluat, pe care le prăjesc: așa se nasc fulgii de cereale (*corn-flakes*). Dr. Kellogg e convins că acest nou aliment este un medicament care va vindeca indigestia și va atenua libidoul pacienților săi. Și că, fiind prezentat ca având o valoare terapeutică, nici unul dintre pacienți nu-i va lua în seamă gustul. Față cu succesul fulgilor de cereale în sanatoriul său, Will Keith Kellogg decide să-i producă pentru marele public. În 1906, el creează Battle Creek Toasted Corn Flake Company, care va deveni în 1922 Kellogg Company[57, 238].

Astăzi, puțini consumatori de *corn-flakes* știu că aceste alimente au fost create pentru a le reduce apetitul sexual.

A face uitată masa pentru a favoriza capitalismul

La sfârșitul secolului al XIX-lea, în America totul e făcut spre a trece gustul pe plan secund, pentru a mânca mai repede niște lucruri fade sau greu de digerat și care nu te incită să-ți petreci timpul la masă. Durata meselor se micșorează, mai ales în uzine. Dar și acasă. Societatea americană începe să devină o juxtapunere de indivizi izolați, mâncând singuri sau cu niște necunoscuți la muncă. Acasă nu mai au o sufragerie, ci un „*living-room*”. Această reducere a spațiului în care se ia masa sporește productivitatea. Ea contribuie din plin la formidabila decolare economică a Statelor Unite.

În paralel, producția industrială de bunuri alimentare de foarte proastă calitate se accelerează, până acolo încât unele mișcări ale consumatorilor, în special susținute de femei în *The Ladies' Home Journal*, fondat în 1883, și în General Federation of Women's Clubs, care numără pe atunci aproximativ 100 000 de femei în cluburi răspândite pe teritoriul american, protestează[335]. Degeaba: industria agroalimentară a devenit atât de puternică încât, din 1890 în 1905, Congresul respinge 200 de propuneri de legi vizând controlul calității produselor alimentare și al medicamentelor, printr-un acord tacit al celor două Camere, una asumându-și totdeauna responsabilitatea de a refuza propunerile venite de la cealaltă.

În 1906, industriașii din sectorul agroalimentar au devenit îndeajuns de puternici pentru a-și impune propriile norme federale, conforme cu interesele lor. Ei lasă atunci Congresul

să voteze o lege zisă „de protecție a consumatorilor”, Pure Food and Drug Act, care în realitate urmărește să impună norme continentale permițându-le anumitor industriași să-și vândă produsele pe întregul teritoriu al Statelor Unite și să-i pedepsească pe contravenienții la aceste norme, adică pe concurenții lor. În același moment, Meat Inspection Act declară ca fiind penală falsificarea produselor din carne, reglementează procesele de tăiere a animalelor și instaurează un cadru sanitar și reglementar unic pentru produsele alimentare și medicamentoase la nivel federal[128].

Mascarea gustului

De îndată ce Pure Food and Drug Act e publicat, unul din principalii săi promotori, J. Heinz, fiu al unor imigranți germani (care crease, cu treizeci de ani mai înainte, împreună cu fratele său și un văr, firma F & J Heinz, al cărei produs principal era deja Heinz Tomato Ketchup®, vândut într-o sticlă octogonală, simbol al mărcii încă și astăzi), mecanizează procesele producției sale, devenite de-acum de masă și pentru întreg continentul. Acest sos, inspirat dintr-o rețetă venită din Asia la finele secolului al XVII-lea, conține roșii, sare, piper, mirodenii (cuișoare, scorțișoară, ardei de Jamaica), țelină, ciuperci, hașme, zahăr și conservanți[96, 237]. Un sos bun la orice, conform cu normele din Pure Act pe care Heinz însuși le-a ajutat să-l definească; un sos pe care toată lumea îl va

folosi curând pentru a masca gustul tuturor mâncărurilor. Un sos perfect pentru o mâncare insipidă.

El marchează începutul unei noi faze din industria alimentară: după ce lumea a fost învățată să mănânce fad, i se recreează un gust artificial pentru a masca vidul produsului.

În acel moment, industria agroalimentară este deja prima industrie din Statele Unite, iar cărțile americane de bucate se deosebesc de cele europene, insistând asupra valorii energetice a mâncărurilor și nu asupra gustului, prin introducerea, alături de calorii, a unei noi noțiuni ce vizează și ea împingerea gustului pe planul doi: vitamina, a cărei descoperire e asociată cu numele unui medic olandez, Christiaan Eijkman, și al unui biochimist polonez, Kazimierz Funk, și a cărei denumire vine din faptul că ea conține o grupare „amină” (compus azotat obținut dintr-o moleculă de amoniac, în care unul sau mai mulți atomi de hidrogen au fost înlocuiți cu grupări ale unor atomi carbonați) și că este esențială pentru viață – vita-mină.

Munca la bandă rulantă începe în abatoarele din Chicago

O dată mai mult, așa cum a fost cazul cu focul, sulița, arcul, roata, cârma cu etambou și atâtea altele, o inovație în materie agroalimentară va transforma modul de producție economică în ansamblu și va accelera procesul care duce la distrugerea mesei ca spațiu de conversație.

La sfârșitul secolului al XIX-lea, 80% din animalele consumate în Statele Unite, în special porcii, trec prin abatoarele de la Chicago, pe care unii americani îl poreclesc Porcopolis. Din 1850, acolo au fost treptat introduse în organizarea muncii niște inovații considerabile: carcasele sunt agățate pe o șină ce se deplasează prin fața unor muncitori stând în picioare și care repetă una și aceeași treabă: să spintece, să taie, să desprindă. Când apare electricitatea, banda rulantă e automatizată; productivitatea explodează: aproape 4 000 de animale sunt ucise pe zi – câte un bou la fiecare nouă secunde și câte un porc la fiecare cinci secunde. Și e deosebit de rentabil pentru industriașii care fac conserve din aceste animale.

Metoda respectivă este imitată mai întâi de fabricanții de țigări de la American Tobacco. Apoi, în 1908, unui tânăr fabricant de automobile, Henry Ford, îi vine ideea să se inspire și el din această metodă, pentru a-și produce pe bandă modelele, până atunci făcute artizanal. Ca să reușească, trebuie să rezolve câteva probleme specifice, mult mai complexe decât cele de la abatoare: diferite locuri de muncă trebuie să poată lucra simultan, iar aprovizionarea benzii trebuie să fie continuă și fluidă. În 1913, după mai multe eșecuri, Henry Ford lansează prima bandă rulantă din lume de montare a automobilelor, pentru a construi un model adaptat acestui mod de producție și al cărui cost este astfel mult mai scăzut decât al tuturor celorlalte automobile de vânzare atunci pe piața mondială: Fordul T.

Succes uriaș, care va bulversa industria mondială, în toate sectoarele. Ford va recunoaște în memoriile sale, *My Life and Work*, apărute în 1922, că s-a inspirat din funcționarea

benzii rulante de la abatoarele din Chicago: „Ideea generală a fost împrumutată de la troleul fabricanților de conserve din Chicago”[129].

Producerea în serie a hranei

Inovațiile în fabricarea hranei permit atunci mai întâi reducerea costului alimentației, apoi a celui al automobilelor, primele bunuri de consum la care clasele de mijloc vor putea să râvnească tocmai datorită scăderii costului alimentației lor.

În același moment, după un secol de prototipuri și de experimentări, mijloacele de a îmbunătăți eficacitatea muncii în bucătărie (cuptor, mașină de gătit, frigider, mașini de spălat) încep să intre în sfera domestică, pregătindu-se să devină curând și ele, după automobil, bunuri de consum de masă, produse pe bandă și eliberând femeile de numeroase treburi menajere, pentru a le permite să muncească și să consume într-un mod diferit.

În apartamentele sau casele americane, chiar când nu duc lipsă de spațiu, bucătăria este deschisă înspre salon: locurile în care se viețuiește și locurile în care se mănâncă se amestecă.

În 1892, canadianul Thomas Ahearn își brevetează un „cuptor electric” pe care-l prezintă marelui public la Chicago World’s Fair în 1893; evenimentul pare întâi lipsit de urmări[232]. În 1905, australianul David Curle Smith îi perfecționează invenția sub forma sa modernă de cuptor

având deasupra o placă șofantă electrică[314]. Costul curentului electric, dificultatea de a avea acces la el, scurta durată de viață a pieselor de încălzire și teama pe care o suscită această nouă formă de energie îi încetinesc răspândirea pe teritoriul american.

În 1900 este creat la Clermont-Ferrand Ghidul Michelin de către frații André și Édouard Michelin, cu ocazia Expoziției Universale de la Paris. Inițial, acest prim ghid gastronomic și rutier este gratuit și distribuit clienților care cumpără cauciucuri[130].

Apar alte firme agroalimentare: în 1901 e fondat Monsanto, întâi pentru a produce zaharină, apoi aspirină. În 1902, Pepsi-Cola e creată după o rețetă diferită de Coca-Cola (cele două compoziții fiind cu gelozie păstrate secrete până astăzi). În 1903, James Kraft începe să vândă brânză la Chicago, înainte ca antrepriza familială să ia numele de J.L. Kraft & Bros. Company și să devină una din cele mai mari firme agroalimentare mondiale[236].

Alte firme se dezvoltă în Europa, pe model american: în 1906, Joseph Léon Jacquemaire pune la punct Blédina, o fiertură cerealieră menită nou-născuților care nu suportă laptele artificial; în 1908, laptele praf este inventat în Elveția de Maurice Guigoz[357].

Tot în 1906, Arsène d'Arsonval, medic și fizician francez care a descoperit în special principiul energiei termice a mărilor, creează liofilizarea, combinând supracongelarea cu deshidratarea alimentelor. El face astfel mult mai ușoare producerea și conservarea mâncărurilor gătite dinainte[475].

În 1913, primele refrigeratoare personale sunt puse în comerț în Statele Unite[30]. Tot în 1913, procedeul Haber-Bosch,

după numele chimiștilor germani Fritz Haber și Carl Bosch, permite fixarea azotului și deci masificarea producției de îngrășăminte azotate. Întreaga agricultură mondială va fi astfel treptat bulversată[361].

În timpul primului război mondial, procesul de industrializare a hranei se accelerează. Conservele de *corned beef* devin mâncarea de bază a combatanților britanici, americani, australieni și neozeelandezi. Sunt de-acum produse în Argentina, care devine unul dintre primii producători de carne din lume[116].

Mâncărurile gătite dinainte se strecoară peste tot – în întreprinderi, în trenuri, pe vapoare și chiar în primele avioane: în 1919, compania engleză Handley Page Transport servește prima masă în zbor, pe ruta Londra-Paris, pentru 3 șilingi. Mâncărurile, gătite în restaurantele de pe aeroport, sunt conservate la bord în niște cutii izoterme până la servire[268].

Apoi totul va merge foarte repede și se va trece de la producerea rapidă a hranei la consumul ei accelerat.

A mânca repede, fast-food

Într-adevăr, totul este pus la punct ca să apară, după primul război mondial și după zeci de ani de pregătire ideologică și materială, restaurantul care gătește rapid, pentru mese rapide.

Nu mai e vorba de a hrăni familiile la domiciliu, nici în restaurante care gătesc fiecare în felul său, nici în cantine sau restaurante de întreprindere, ci de a hrăni fără mari cheltuieli mase crescânde de consumatori care nu beneficiază nici de cantină, nici de posibilitatea de a găti acasă, în niște restaurante ce aplică rețete standardizate, pe modelul producției în serie; în niște restaurante în care nici vorbă să zăbovești și unde nu sunt locuri de conversație.

Vorbim de „fast-food”, deși numele nu-i va apărea decât mult mai târziu.

Hrana servită acolo nu va respecta principiile definite de dieteticienii americani din deceniile precedente, cei care totuși au făcut-o să se nască: va fi grasă, sărată și dulce și va utiliza produse de calitate mediocră, pentru a satisface cu cheltuială puțină apetitul consumatorului, creându-i totodată un sentiment de adicție. Devalorizarea gustului ușurează această tranziție.

Hrana în cauză va putea fi luată și la pachet. Forma sandvișului, reluată de la sfârșitul secolului al XVIII-lea, facilitează nomadismul consumatorilor și ratifică sfârșitul sociabilității la masă.

În 1921, la Wichita, în Kansas, bucătarul Walter Anderson și agentul imobiliar Billy Ingram înființează *White Castle*, care va deveni cel dintâi restaurant din primul lanț de restaurare rapidă din lume. Acolo vând la un preț mic hamburgeri pătrați puși între două felii de pâine. Mare succes; sunt create francize. Zece ani mai târziu, găsim restaurante cu marca *White Castle* în unsprezece State americane diferite. În 1933, Anderson își vinde partea sa de firmă asociatului său, care o extinde masiv. Astăzi sunt aproape 420 de restaurante *White*

Castle în Statele Unite, îndeosebi în Midwest, Kentucky și Tennessee[436].

În 1929, a fost fondat Tesco în nordul Londrei; mai întâi e o prăvălie de alimente uscate, apoi un antrepozit de stocare a hranei. Este începutul a ceea ce va fi curând cel mai extins gigant mondial de distribuție[414].

În 1930 e întemeiat Unilever, prin fuziunea dintre Margarine Unie (producător de materii oleaginoase și grase) și Lever Brothers (antrepriză familială specializată în producerea și vânzarea de săpun). Firma se dezvoltă foarte repede în anii 1930, pe piața de produse congelate și de mâncăruri gătite. În 1938, vânzările sale de margarină, un fel de unt vegetal, cunosc o relansare, odată cu lansarea unui produs îmbogățit în vitamină. În 1943, Unilever devine actorul major pe piața mondială a alimentelor congelate, odată cu achiziționarea antreprizei Batchelors, specializată în legume congelate[358].

În anii 1930, Harland David Sanders, cunoscut sub porecla de „colonelul Sanders” (grad fictiv acordat de guvernatorul Statului pentru sângele său rece la o încăierare), dezvoltă în restaurantul său de la Corbyn (în Kentucky) o rețetă secretă de pui fript cu unsprezece mirodenii și aromate[359]: Kentucky Fried Chicken. *Sanders Cafe* cunoaște un larg succes întâi local, apoi național, atunci când, în 1936, un critic gastronomic, Duncan Hines, îl repertoriază în prima ediție a ghidului său *Adventures in Good Eating*, care adună 475 de adrese gastronomice bune de pe cuprinsul țării[40]. Sanders însuși va deschide mult mai târziu o primă franciză în Utah sub numele de *Kentucky Fried Chicken* și va pune la punct

tehnici de producție în serie, cu cost redus. KFC numără astăzi peste 20 000 de restaurante în lume[54].

În 1937, în California, doi frați, Maurice și Richard McDonald, își vând sala de cinema ca să deschidă pe Route 66, în preajma aeroportului din Monrovia, în California, în Orange-belt, un restaurant, *The Airdrome*, în care servesc hot-dogs, apoi hamburgeri între două felii de pâine la 10 cenți bucata. În 1940, își mută restaurantul la San Bernardino, periferie din Los Angeles aflată în plin avânt, sub numele de *McDonald's barbecue*, drive-in unde ospătărițe în uniformă servesc hamburgeri direct la geamul mașinilor[222].

Dietetica fadă a dat naștere unui monstru: se mănâncă mereu la fel de repede și la fel de ieftin pe cât spera Graham, dar nu din ceea ce visa el.

În acest timp, în Franța, în 1920, Ghidul Michelin devine tot mai rentabil; o primă stea apare în 1926 spre a distinge cele mai bune restaurante, urmată de a doua și a treia stea în 1930.

America debarcă în bucătăriile lumii

În timpul celui de-al doilea război mondial, soldații americani aflați în lupte consumă din ce în ce mai multe produse dulci (între care gumă de mestecat, ciocolată cu lapte, Coca-Cola, cafea instant), toate presupuse a fi utile moralului trupelor. Ei se folosesc de Ghidul Michelin ca să se orienteze pe drumurile din Franța, a căror semnalare a fost distrusă de naziști.

Înaintând către Berlin și Tokyo, soldații americani sunt cei mai buni agenți de promovare a industriei agroalimentare americane, care devine simbolul libertății și modernității.

În același moment este inventat la Londra (unde influența indiană se face simțită de la începutul secolului) termenul de „vegan” de către un profesor, Donald Watson, pentru a-i deosebi pe vegetarienii care nu consumă carne, de vegani, care nu mănâncă nici un produs provenit de la animale și din exploatarea lor[366].

În 1946, restaurantele americane de tip fast-food vor beneficia, ca și particularii, de o nouă invenție majoră: cuptorul cu microunde.

Într-adevăr, în acel moment, odată pacea revenită, întreprinderile americane de apărare caută aplicații civile pentru tehnologiile dezvoltate din nevoi militare. Un inginer de la întreprinderea Raytheon, Percy Spencer, observă din întâmplare că un baton de ciocolată se topește când se află în apropierea unui magnetron (utilizat în timpul războiului pentru a genera microunde în folosul radarelor de mică distanță). El depune un brevet privind utilizarea microundelor la prepararea alimentelor și lansează primul cuptor cu microunde, „Radarange”, care măsoară 1,8 m în înălțime și cântărește 340 kg. Douăzeci de ani mai târziu, compania japoneză Sharp îl miniaturizează și-i adaugă un platou turnant; și dimensiunile, și prețul lui devin rezonabile. Un nou echipament menajer intră în bucătărie, care nu mai este decât un loc de preparare finală a mâncărurilor deja gătite[233, 234].

În 1948, frații McDonald se mută încă o dată și deschid o autoservire, introducând sistemul de producție pe bandă a

mâncărurilor. Doi ani mai târziu, ei spun că vând în restaurantul lor „1 milion de hamburgeri și 160 de tone de cartofi prăjiți pe an”.

În 1954, un pianist devenit comis-voiajor de roboți care mixează *milk-shakes*, Ray Kroc, extrem de ambițios, le propune să dezvolte francize după un model în care totul urma să fie standardizat: porțiile, ambalajele, ingredientele, durata preparării, servirea. El spune: „*We take the hamburger business more seriously than anyone else*”. La 2 mai 1955, cei doi frați McDonald și Ray Kroc creează societatea McDonald’s Systems, Inc. Prima ei franciză e inaugurată în același an la Des Plaines, în Illinois; a suta se deschide în 1959. În 1961, Kroc ia puterea: răscumpără cu 2,7 milioane de dolari părțile celor doi frați, pe care-i silește chiar să-și închidă restaurantul originar (redenumit apoi *The Big M.*, după ce-și pierduseră drepturile asupra numelui rețelei de restaurante). Kroc deschide chiar un McDonald’s în același grup de clădiri[46, 67, 222, 223]!

Ray Krok pricepe necesitatea de a inova, ca să nu se demodeze: „Cât ești verde, crești; de cum te-ai copt, începi să putrezești”[46]. Și încă: „Un contract e făcut ca o inimă, să fie rupt”. El rămâne de asemenea un patron neînduplecat până la moartea sa, în 1984. Vânarea cheltuielilor inutile e constantă, procedurile sunt standardizate, spațiile sunt ergonomice. Dar fiind că McDonald’s vinde mult, marca poate să-și permită să cumpere multe ingrediente de calitate mediocră. Și mâna de lucru, adesea tânără și necalificată, este ieftină. E un enorm succes.

Etapă majoră inițiată în 1967: McDonald’s părăsește Statele Unite. Restaurantele McDonald’s devin canadiene în 1967;

costaricane în 1970; japoneze, olandeze și germane în 1971; franceze în 1972; chineze în 1990; marocane în 1992; indiene în 1996. În 2019, marca este prezentă în peste 100 de țări și numără 36 000 de restaurante. Firma a devenit simbolul mondial pentru *american way of life*, chiar dacă meniurile ei sunt adaptate la gusturile locale.

Reputația lui McDo este atunci copleșitoare: un studiu american realizat la începutul anilor 2000 arată că 96% din școlarii americani cunosc simbolul mărcii, clovnul Ronald (care nu e prenumele nici unuia dintre cei doi frați fondatori). Numai Moș Crăciun scoate un scor mai bun[266].

Această reputație este și foarte îngrijorătoare: un alt studiu arată că prezența unui fast-food la mai puțin de 150 de metri de o școală crește cu 5,2% riscul ca un copil să devină obez[118].

Foamete și geopolitică în secolul XX

Secolul XX este încă și o vreme de foamete prin alte părți, cu numeroase consecințe politice și geopolitice.

După o foamete care a ucis aproape 400 000 în Rusia țaristă în 1891-1892, țăranii ruși încep să se organizeze, iar Lenin se bucură: foametea slujește la „a lovi mortal dușmanul în cap”[19]; Lenin ia puterea în 1917.

În Germania, micii proprietari de pământ, îndatorați ca să absoarbă scăderea prețurilor la materiile prime (și hiperinflația din 1923), sunt loviți în plin de criza din 1929. Se constituie mișcări de contestare țărănești, uneori violente (ca

Asociația Creștină Național-Țărănească), care câștigă popularitate. NSDAP profită, iar la alegerile din 1932 este cel mai popular partid în rândul micilor fermieri[138, 139, 140] și ia puterea.

În China, în 1958, înființarea „Comunelor populare”, comunități rurale teoretic autonome, atrage după sine reforme agricole absurde și vătămătoare, care ignoră bunul-simț științific în folosul unor considerațiuni ideologice. De exemplu, campania împotriva celor „patru dăunători”, lansată în 1958, vizează exterminarea șobolanilor, muștelor, țânțarilor și a vrăbiilor acuzate că mănâncă grânele; dar dispariția vrăbiilor duce la proliferarea greierilor care, la rândul lor, distrug recoltele. În plus, Mao pretinde că răsădirea semințelor unei plante mai aproape unele de altele îi sporește acesteia randamentul, căci astfel ele „vor crește împreună în deplin confort”. Rezultat: asfixierea mlădițelor tinere și degradarea considerabilă a solului. Producția agricolă se prăbușește, foametea se extinde. Între 30 și 45 de milioane de persoane mor. Siliți să recunoască eșecul acestor reforme, Liu Shaoqi (președintele Republicii Populare Chineze) și Deng Xiaoping (secretar al Partidului Comunist) iau, din 1960, măsuri urgente menite să le permită țăranilor să cultive loturi de pământ personale și să restaureze o parte din piețele locale, până când Mao își reia controlul și lansează în 1966 Revoluția Culturală[24, 76, 404, 405].

În Nigeria, proclamarea independenței de către provincia Biafra în mai 1967 provoacă un război civil și o blocadă maritimă și terestră. Între 500 000 și 2 milioane de persoane mor de foame din 1968 în 1970[406].

În Cambodgia, în 1975, Angkar („Organizația”, numele Partidului Comunist) hotărăște că orice articol de consum alimentar este proprietatea Partidului Comunist. Orezul servește de monedă și populația nu mai primește decât între 250 și 500 de grame de familie pe zi. În total, între 1,5 și 3 milioane de cambodgieni mor de foame, de boli, de muncă forțată și de execuții sumare între 1975 și 1979[142].

În Uniunea Sovietică, în 1990, eșecul fermelor colective (al căror randament este cu mult inferior celui al pământurilor necolectivizate, care reprezintă 5% din producția sovietică pentru 1,4% de suprafață agricolă exploatată) accelerează procesul de dezagregare a imperiului de sub conducerea lui Mihail Gorbaciov, devenit secretar general al Partidului Comunist după ce fusese responsabil cu agricultura din URSS[92].

Contra foamei, cu orice preț

În cea de-a doua parte a secolului XX, creșterea vertiginoasă a populației mondiale (care trece de la 1,6 miliarde în 1900 la 2 în 1930, la 3 în 1959, apoi la 4 în 1974 și la peste 7 miliarde în 2019) obligă la căutarea unor soluții radicale pentru a hrăni un număr atât de mare de oameni.

Mai întâi trebuie sporită cu orice preț producția agricolă. Mai multe inovații majore contribuie la aceasta: în 1944, un agronom american, Norman Borlaug, începe să lucreze la speciile de grâu de mare randament și rezistente la maladii; el

pune la punct primele varietăți la sfârșitul anilor 1950, în Mexic; acestea sunt exportate în Asia de Sud-Est, cu deosebire în India, unde sunt testate în 1962 în câteva sate. În 1966, după trei ani de secetă, de mai multe ori foametea se abate asupra Indiei, în special în Statele Bihar și Uttar Pradesh; răzmerițele provocate de foame se înmulțesc. În același an, sub influența directorului de la Indian Agricultural Research Institute, Monkombu Swaminathan, India importă 18 000 de tone de semințe de varietăți cu mare randament, ca acelea produse de Borlaug. Ele înlocuiesc fără milă toate varietățile existente. Această „revoluție verde" este un enorm succes cantitativ[410]. Cel puțin timp de douăzeci de ani.

Căci „revoluția verde" e foarte lacomă de apă și deci nu poate fi pusă în aplicare decât în regiunile cele mai ușor de irigat, intensificând presiunea asupra resurselor de apă și declanșând conflicte asupra dreptului de folosință a lor. Un studiu efectuat în Punjab între 1986 și 1989 (adică la două decenii după lansarea „revoluției verzi" în acest Stat) a arătat că utilizarea varietăților de grâu cu randament înalt s-a făcut în detrimentul diversității genetice și al fertilității solului și că folosirea intensivă a îngrășămintelor a poluat pânzele freatice și a degradat calitatea solului.

În plus, adaptarea la „revoluția verde" a fost costisitoare pentru agricultori: cei mai săraci au fost excluși de la ea ori s-au îndatorat peste măsură. În India, între 1995 și 2010, mai mult de 270 000 de țărani s-au sinucis[411].

În alte părți, datorită tractoarelor, îngrășămintelor azotate (provenite din chimia gazului), produselor fitosanitare (provenite din petrol), fosfaților și potasei, producția se îmbunătățește enorm.

Și în Europa o reformă majoră va conduce la creșterea masivă a producției: prevăzută începând cu tratatul de la Roma din 1957, o politică agricolă comună (PAC) intră în vigoare în 1962, cu misiunea de a asigura autonomia alimentară a Uniunii Europene. Pentru a izbuti, ea finanțează prețuri complementare cultivatorilor de cereale, apoi producătorilor de lapte, pentru ca prețul încasat de ei să fie mai mare decât prețul de pe piața mondială, pe-atunci foarte scăzut, și să-i incite să producă mult mai mult. Succesul e foarte mare, până când această politică dă naștere unor situații de supraproducție care au trebuit stăpânite. Mai întâi, în 1984, prin cote de lapte, apoi prin „cantități maxime garantate" la cereale și oleaginoase. Sub presiunea partenerilor săi externi care o acuză de protecționism, Uniunea Europeană scade considerabil prețurile garantate odată cu reforma Mac Sharry din 1992 și compensează scăderea prin ajutoare directe. În 1999, prețurile garantate sunt din nou micșorate înainte de a fi abandonate la reforma din 2003[363]. Cât despre producătorii de fructe și legume, ei n-au primit niciodată nici cea mai neînsemnată subvenție.

În 1973, Herbert Boyer și Stanley Cohen pun la punct prima metodă de a preleva o genă dintr-un organism și a o reintroduce în genomul altui organism[415]. Ei deschid astfel calea culturilor modificate genetic, care vor bulversa producția agricolă mondială. În 1983, un răsad de tutun este modificat ca să reziste antibioticului kanamicină; apoi altul, ca să reziste la o insectă, după care e făcut să tolereze un erbicid. Tehnica aceasta este în continuare utilizată la mult mai multe plante decât tutunul, îndeosebi la soia și porumb. În 1994, primele roșii modificate genetic sunt puse în comerț în Statele

Unite[416]. În 1996, primul OGM rezistent la un îngrășământ deosebit de puternic, glifosatul, este pus la punct de Monsanto: o varietate de soia.

Pentru prima dată în istoria omenirii, aceste semințe sunt brevetate și nerefolosibile, ceea ce-i pune pe țărani într-o situație de totală dependență de furnizori, în special de cel care devine primul dintre ei, Monsanto, astăzi fuzionat cu un mare concurent german, Bayer[384].

Devine imposibil și pentru cercetători sau alte instituții interesate să se slujească de aceste semințe ca să le încrucișeze cu alte specii pentru a pune la punct noi varietăți; creația vegetală este astfel amenințată. În total, odată cu ansamblul acestor inovații, între 1960 și 2018, producția mondială anuală de grâu și de orez se triplează, iar cea de porumb se cvintuplează; cea de zahăr trece de la 9 milioane de tone în 1900 la 185 în 2017.

Din 1960 în 2019, disponibilitatea alimentară medie mondială trece de la aproximativ 2 190 kcal de persoană pe zi la 2 870 kcal. În țările dezvoltate, ea se stabilizează în jur de 3 300 de calorii pe zi, față de 2 000 în 1840. În țările în curs de dezvoltare, media este încă mai mică de 2 000 de calorii pe zi de persoană. Proporția numărului de persoane subalimentate în lume scade însă de la 18,6% în 1990 la 12,5% în 2018.

Consumul de fosfat ca îngrășământ trece de la 5 milioane de tone pe an în 1950 la 20 de milioane de tone în 2000 și la 43,8 milioane de tone în 2013. Dar numai 30% din fosforul împrăștiat pe culturi atinge plantele, restul fiind depozitat în sol sau drenat spre cursurile de apă.

În decurs de un secol, agricultura a făcut un miliard de hectare de pământuri fertile incultivabile, din cauza

dispariției materiei organice și a eroziunii.

Geneticianul spaniol José Esquinas Alcázar estimează atunci că, de la începutul secolului XX, 75% din diversitate a fost pierdută din cauza acestor practici agricole menite să sporească randamentele. În special, abia 5% din cele 8 000 de varietăți de cartofi ce se puteau găsi în Statele Unite în zorii secolului XX sunt încă disponibile pentru consum[384].

În paralel, numărul țăranilor se prăbușește: marile proprietăți agricole preiau controlul în lume. Există din ce în ce mai puțini mici producători. Între 1950 și 2010, proporția agricultorilor în rândul populației scade de la 35% la 4,2% în țările dezvoltate, și de la 81% la 48,2% în țările aflate în curs de dezvoltare.

Un agricultor american hrănește 155 de persoane, iar un agricultor german 133 de persoane, în timp ce în 1900 un țăran german nu hrănea decât 4 persoane. În Franța, numărul de țărani a trecut de la 7 milioane la încheierea celui de-al doilea război mondial la 900 000 în 2019, adică un agricultor pentru 75 de persoane. Numărul exploatărilor agricole franceze s-a diminuat cu 78, 8%, în vreme ce populația țării a crescut cu 20 de milioane de locuitori.

O industrie agroalimentară mondială din ce în ce mai puternică

Industria agroalimentară mondială devine astfel, începând din 1945, o putere economică, politică și ideologică majoră. E

încă în esență americană și europeană: în 2017, generează o cifră mondială de afaceri de 4 900 miliarde de euro, adică mai mult decât dublu față de industria de automobile[170].

Firmele europene ocupă un loc considerabil în cadrul ei, reluând aceleași principii și aceleași produse ca ale concurenților lor americani.

Între primele zece firme din sector, se află cinci americane – PepsiCo (55 miliarde de euro), Coca-Cola (31 miliarde de euro), Mars (30 miliarde de euro), Kraft Heinz (23 miliarde de euro) și Mondelez (23 miliarde de euro) – și cinci europene, dintre care prima mondială, Nestlé (79 miliarde de euro), urmată de Unilever (54 milioane de euro), AB inBev (49 miliarde de euro), Danone (25 miliarde de euro) și Heineken (22 miliarde de euro). Nici una chineză ori indiană[285].

Președinții americani se pun adesea în serviciul firmelor lor. Astfel, în 1959, vicepreședintele Nixon negociază și obține pentru PepsiCo exclusivitatea pe piața sovietică.

Aceste firme se bat și pentru a obține dreptul de a-și vinde produsele în școli, în întreprinderi, pe terenurile de fotbal, în parcări, pe plaje. În anii 1960, Pepsi lansează o mare campanie pentru a preamări trecerea alimentației din bucătărie în salon și a promova ceea ce devine ronțăitul, adică un consum permanent și nu doar limitat la momentul meselor.

Schimbarea de zahăr

Apoi, și mai rău: industria agroalimentară, din ce în ce mai puternică, pentru a-și mări profiturile, schimbă produsul îndulcitor pe care-l utilizează, spre cea mai mare nenorocire a consumatorilor.

În timp ce, până în anii 1960, recurge majoritar la zaharoza extrasă din sfeclă și din trestie de zahăr, care nu sunt nici una, nici alta cultivate în Statele Unite, ea se îndreaptă începând din 1970 către siropul de fructoză (*high fructose corn syrup*, HFCS), obținut din porumbul american: e mult mai ieftin decât zaharoza importată și e lichid, deci ușor încorporabil în preparatele alimentare. Or, spre deosebire de concentrația în glucoză a zaharozei, concentrația de fructoză din porumb nu e reglată de insulină și consumul ei antrenează o creștere a lipidelor și a colesterolului în sânge. În plus, spre deosebire de fructoza din fructe, cea din porumb nu e asociată cu alte nutrimente care să contrabalanseze efectele dăunătoare ale fructozei pure. Este așadar un produs îndulcitor absolut catastrofal.

Cu toate astea, HFCS pătrunde începând din 1970 în numeroase alte produse ale acestor firme: mâncăruri gata preparate, băuturi gazoase, prăjituri, iaurturi, înghețate, deserturi. Consumul de HFCS în Statele Unite sare în aer atunci și trece de la 0,23 kg pe an și de persoană în 1970 la 28,4 kg în 1997[95, 225, 226]. Otrava e printre noi.

Industria agroalimentară profită de acest fapt ca să sporească dependența consumatorilor de produsele sale care sunt acum distribuite de marile lanțuri de magazine: primul Walmart se deschide în 1962. Primul antrepozit Costco se

deschide în 1976, sub numele de Price Club. În același moment, Antoine Riboud transformă o mică întreprindere lyoneză care produce sticlă de geamuri și recipiente din sticlă într-o mare întreprindere mondială agroalimentară, cumpărând, în 1972 și 1973, mai multe mărci, între care Évian și Danone.

A mânca mai mult și mai prost

În acest timp, mondializarea le pune pe masă celor bogați din Occident nu numai ce are mai bun gastronomia europeană și americană, ci și mâncăruri ancestrale din țările în curs de dezvoltare.

Restaurantele lor se lansează și în metisarea rețetelor asiatice, africane și sud-americane. Un nou ghid, *Zaggat*, creat în 1979 la New York, recomandă din belșug astfel de restaurante.

Gastronomia se invită până și în meniurile de la clasa întâi a avioanelor: Pan American se aprovizionează de la Maxim's; Concorde oferă icre negre, homar și ficat de gâscă îndopată, încă simboluri ale bucătăriei bogaților[267].

Bogații din țările în curs de dezvoltare se îndreaptă adesea către bucătăria europeană, simbol de reușită. Îi imită totul, de la rețete la veselă, de la ordinea servirii mâncărurilor la orarele de masă.

Clasele de mijloc superioare imită gastronomia celor mai avuți, datorită cărților de bucate ale marilor bucătari, care se

găsesc, începând din anii 1960, pretutindeni în lume, fiind mari succese editoriale.

Clasele de mijloc și cele mai sărace din Occident mănâncă la rândul lor, când pot, americănește, fiindcă e mai ieftin și ca să se identifice cu acea cultură la care visează.

Pe de altă parte, se trece de la masă la ronțăit; produsele industriei agroalimentare mondiale nu mai sunt consumate numai la orele de masă; indivizii se duc, câte unul singur sau cu prietenii, la un fast-food, la orice oră din zi sau din noapte, ca să-și alunge solitudinea.

Săracii din țările în curs de dezvoltare consumă și ei câteodată, când au mijloacele de a o face, produsele industriei agroalimentare și pe cele de la fast-fooduri, chiar dacă, în esență, mănâncă încă produse tradiționale, gătite după rețete ancestrale: legume, carne, pește, mirodenii, insecte. Masala în India, puiul yassa în Senegal și toate celelalte mâncăruri naționale ancestrale rămân la baza meselor multor popoare. Iar mesele lor rămân mai variate, mai conviviale, până să dispară și ele, absorbite în modernitate.

Imposibila luptă a consumatorilor împotriva zahărului

Pretutindeni, consumul de zahăr, mâncat și băut, sporește și vine să agraveze aceste dereglări alimentare.

La scară mondială, numărul cazurilor de obezitate se triplează între 1975 și 2011, depășind atunci numărul celor

subalimentați[224].

Față cu marile firme, care-și intoxică consumatorii cu publicitatea lor, asociațiile de consumatori, acolo unde există, sunt copleșite. Și înșiși politicienii se recunosc adesea învinși: astfel, în Statele Unite, în 2013, Statul New York încearcă să introducă o limitare a mărimii sticlelor de băuturi gazoase din restaurante, înainte ca această decizie să fie anulată de Curtea Supremă din New York în 2014.

Alt exemplu, în Europa: industria agroalimentară, la fel de puternică precum omologa ei americană, a reușit să se opună la impunerea unui sistem de etichetare a produselor cu o literă asociată cu o culoare (Nutri-Score), pe care guvernul francez l-a introdus de la sfârșitul anului 2017, fără să-l facă însă obligatoriu[379].

Nutri-Scorul îi supără pe industriași fiindcă produsele cele mai prost clasate afișează etichete oranj sau roșu țipător; ei au scos din buzunare aproape 1 miliard de dolari, conform unui raport de la Corporate Europe Observatory, pentru a obține ca reglementarea europeană să nu impună această etichetare[315].

Marketurile și supermarketurile americane sunt și ele inundate de produse zise „dietetice”, „zero materie grasă”, „fără colesterol”, dar nimic nu dovedește că aceste produse contribuie realmente la o scădere a obezității. Dimpotrivă, scăderea consumului la carnea de vită și la produsele lactate complete a fost însoțită de o creștere a celui de *chips* și de biscuiți sărați.

Unele dintre aceste alimente industriale sunt însoțite de asemenea de reclama că ele ameliorează sănătatea (alicamentele[263]) consumatorilor; artificial îmbogățite (în

omega 3, în „bifidus activ”, în probiotice…), ele nu au în realitate nici un impact pozitiv asupra sănătății; iar reglementările europene și americane, sub presiunea industriașilor, nu interzic înscrierea unor alegații de natură terapeutică pe ambalajul lor: un fabricant poate de pildă să scrie în Franța pe un iaurt „calciul întărește oasele”, chiar dacă nu poate scrie „calciul previne osteoporoza”[265].

Unele mărci cutează chiar să se prezinte ca apărătoare ale sănătății consumatorilor lor; sau ale mediului înconjurător, finanțând programe ale unor fundații mai mult sau mai puțin fictive și cu un buget derizoriu față de cifra lor de afaceri.

Fast-foodurile, care distribuie asemenea produse, continuă să crească și să se diversifice. Astfel Subway, lanțul de fast-food creat în 1965 și care numără din 2010 mai multe magazine în lume decât McDonald’s (cu peste 45 000 de restaurante în peste 100 de țări), își laudă calitățile nutriționale ale sandvișurilor în enorme campanii de publicitate; el se afișează chiar drept „partenerul sănătate al americanilor”, finanțând în 2014 campania inițiată de Michelle Obama contra obezității, „Let’s move!”. Or, un sandviș de la această marcă, cu brânză și sos, este, ca și produsele de același gen, o bombă calorică cu explozie întârziată[445].

Cu cât mai puține mese, cu atât mai mult consum

Masa nu mai este locul simbolic al puterii și nici al conversației.

În Statele Unite cu precădere, dacă dineurile de Stat de la Casa Albă își păstrează uneori ceva din strălucirea de altădată, marii șefi de antreprize americani nu sunt cunoscuți pentru splendoarea mesei lor, nici pentru durata ospețelor, nici pentru interesul pe care l-ar purta gastronomiei.

În alte părți, lucrurile se petrec la fel din ce în ce mai mult, chiar dacă unii conducători, tot mai rari, continuă să creadă și să dea de crezut că splendoarea meselor lor demonstrează câtă putere au.

Hotărârile se iau tot mai puțin în jurul unei mese cu bucate și tot mai mult în jurul unei mese de ședință, la care se ronțăie biscuiți și bomboane. În Statele Unite, în Europa de Nord, în Marea Britanie, în Japonia mai cu seamă, masa nu mai e un semn al puterii.

Mesele de afaceri continuă să existe, dar sunt (mai puțin în Franța sau în câteva locuri rare de care va fi vorba mai departe) din ce în ce mai puțin ocazii gastronomice și din ce în ce mai mult platouri cu de-ale gurii servite în săli de ședință.

Mesele în familie se răresc. Cina intimă, element-cheie al paradei amoroase în a doua parte a secolului XX, se îndepărtează și ea. Întâlnirile, seducția se petrec altfel. Dispariția meselor, ocazii de dezbatere, face mult mai dificilă crearea unor concepții comune. Singurătatea împinge la a consuma mai mult, a ronțăi tot felul de prostii și a cumpăra tot

felul de fleacuri: sfârșitul statului la masă e cel mai bun aliat al societății de consum.

De aceea, de la finele anilor 1980, când se mănâncă într-un loc al puterii, în timpul unei ședințe la care trebuie luată o hotărâre importantă, nu se servește aproape niciodată mâncare de bucătărie fină, nici chiar de bucătărie bună: de exemplu, cu câteva ore înainte de declanșarea primei invazii a Irakului, în august 1990, de către președintele George Bush senior, Casa Albă a comandat să i se livreze 55 de pizze industriale, în vreme ce media era până atunci de 5 pe zi; iar Pentagonul a comandat 101, față de 3 în medie[28].

Maniera de a filma mesele în cinematografia americană spune de altminteri multe despre evoluția societății occidentale: mai întâi e dineul monden între notabili, în ținută de gală, serviți la masă, ca în *The Passer-By* de Oscar Apfel, comandat în 1912 de Edison Company. Apoi, când hrana se industrializează, asistăm la ingenioasele stratageme de a lua masa ale lui Buster Keaton în *The Scarecrow* (1920), sau la absurda și profetica mașină de mâncat din *Modern Times*, filmul lui Chaplin.

După cele două războaie mondiale, în cinematografia hollywoodiană nu se mai mănâncă în grup, ci numai în doi, ca în *Grease* (1978) sau în *When Harry Met Sally* (1989), și chiar de unul singur, pe stradă, ca John Travolta și pizza lui la pachet de la începutul filmului *Saturday Night Fever* (1977). Iar când fast-foodurile se înmulțesc, le găsim la Tarantino, care celebrează hamburgerul *Quarter Pounder* în *Pulp Fiction* din 1994.

Fosta masă familială este regulat luată în derâdere: prevestește cearta în *The War of the Roses* (1989), e apăsătoare

în *American Beauty* (1999), patetică în *Little Miss Sunshine* (2006).

Numai Franța mai rezistă: „la Nouvelle Cuisine”

Franța, și câteva alte rare locuri din lume, în Italia, în America Latină sau în Asia, continuă să-și apere modelul lor alimentar.

Se mănâncă mult mai bine acasă, mai mult timp și în familie în Franța decât oriunde în altă parte. Mesele de afaceri rămân aici o tradiție și un loc de luat hotărâri major.

Gastronomia franceză merge chiar până la ține seama de principiile dieteticii pentru a le reinterpreta și a evita astfel să cedeze industrializării fals igienice a modelului american.

În 1973, în numărul 54 al magazinului *Le Nouveau Guide Gault & Millau*, apare sintagma „Nouă Bucătărie franceză”[131] pentru a desemna năzuința anumitor bucătari francezi de a găti mâncăruri ușoare și sănătoase. Printre ei, Joël Robuchon, Michel Guérard, frații Troisgros și Alain Senderens.

Acești mari bucătari se opun concepției gastronomice, până atunci încă hegemonică, moștenite de la Auguste Escoffier și reprezentate de Paul Bocuse. Ei preconizează sosuri mai ușoare, porții reduse, produse de o calitate extremă, lucrate cu multă sobrietate, preparări mai scurte și precise. Preceptele noului mod de a găti sunt exprimate în 1973 de Gault & Millau: 1. „Nu vei ține mult mâncarea pe foc.” 2. „Vei folosi produse proaspete și de calitate.” 3. „Îți vei

împuțina meniul.” 4. „Nu vei fi sistematic modernist.” 5. „Vei căuta însă ceea ce îți aduc noile tehnici.” 6. „Vei evita marinadele, fezandările, fermentările etc.” 7. „Vei elimina sosurile grele.” 8. „Nu vei ignora dietetica.” 9. „Nu-ți vei truca mâncărurile expuse.” 10. „Vei fi inventiv.”

Aceste principii vor fi aplicate tot mai mult, nu numai de cei mai renumiți bucătari din lumea întreagă, ci și de mulți alții, bucătari și bucătărese, și îndeosebi de bucătarii amatori care citesc cu pasiune cărțile acestor inovatori[131]. Ei vor fi criticați de alții, ca Paul Bocuse care preamărește încă bucătăria lyoneză, cu abundența și diversitatea ei.

Lucru de mirare, unul din cele mai bune filme care istorisesc permanența mesei franceze este un film danez ieșit în 1987, *Babettes Gæstebud*, de Gabriel Axel, inspirat dintr-o nuvelă de Karen Blixen. Un alt film danez povestește mai bine decât oricare altul cum o conversație la masă poate distruge o familie: *Festen*, de Thomas Vintenberg, din 1998.

Secolul XX va fi văzut așadar o mare parte a lumii îndreptându-se către modelul anglo-saxon. Este el oare încă durabil triumfător?

Capitolul 7
Astăzi: bogații, săracii și foamea din lume

Starea agriculturii și a industriei agroalimentare mondiale

În 2019, în timp ce populația mondială atinge 7,6 miliarde de locuitori[499], nu se cultivă (în afară de pășuni și păduri) decâ 38% din cele 14,9 miliarde de hectare disponibile[500, 501]; 3% din pământurile agricole mondiale (și 17% din pământurile americane) sunt ocupate de OGM-uri, în principal soia și porumb[174]. Creșterea animalelor ocupă 30,4% din pământurile mondiale. 1,3 miliarde de persoane sunt țărani, ele sau familiile lor, adică una la 5,5 persoane[502]; în fiecare an, 50 de milioane de țărani își părăsesc țarinele ca să ajungă la oraș.

Cea mai mare fermă din lume se află în China: Mudanjiang City Mega Farm, 9 milioane de hectare, cu 100 000 de vite; a doua e tot în China, 4,5 milioane de hectare, The Modern Dairy, situată la Anhui. Următoarele opt sunt australiene. Liu Yongxing, fondatorul și președintele chinez de la East Hope

Group, e cel mai mare proprietar agricol din lume; el face parte dintre cei zece chinezi cei mai bogați din lume și din topul 100 Forbes, cu o avere estimată la 6,6 miliarde de dolari. Fratele său, Liu Yonghao, are și el una din cele mai mari avuții agricole mondiale[437]. Stewart ș Lynda Resnick, posesori americani a peste 26 000 de hectare, dispun de o avere de peste 4 miliarde de dolari; producția lor este focalizată pe fistic și migdale. Apoi vine Blairo Maggi, fiul lui André Maggi, fondatorul gigantului brazilian al soiei, ales între timp senator de Mato Grosso și ministru al Agriculturii din Brazilia din mai 2016 până în ianuarie 2019.

Suprafața medie a exploatărilor agricole este de 176 de hectare în Statele Unite, 63 de hectare în Franța[179], 1,16 hectare în India. Numai 20% din țăranii peruvieni și 4% din țăranii haitieni posedă un titlu de proprietate[21].

Lumea produce în 2017 1 841 milioane de tone de trestie de zahăr; 1 135 milioane de tone de porumb; 800 milioane de tone de orez; 771 milioane de tone de grâu; 288 milioane de tone de cartofi[446]. Sorgul, plantă erbacee africană, este astăzi a șasea sursă de calorii vegetale din lume după porumb, orez, grâu, rădăcinoase și tuberculi (manioc, cartof…) și soia[286, 287]. Peste jumătate din producția de orz, mei, ovăz și porumb servește ca hrană pentru animale.

După un studiu făcut de International Service for the Acquisition of Agri-biotech Applications (ISAAA), în 2016, la scară mondială, 185 milioane de hectare erau consacrate culturii organismelor modificate genetic de către 18 milioane de agricultori, în 26 de țări. Cele cinci țări care cultivă cele mai multe OGM sunt Statele Unite (72,9 milioane de hectare), Brazilia (49 de milioane), Argentina (24 de milioane), Canada

(11,6 milioane) și India (10,8 milioane). Cele patru principale producții agricole transgenice sunt soia, porumbul, bumbacul și rapița. 78% din soia cultivată în toată lumea e transgenică. Peste 90% din soia și din porumbul american sunt modificate genetic[174]. În Europa, suprafața cultivată de agricultura biologică a crescut deja cu 500 000 de hectare din 2017 în 2018. Culturile bio reprezintă 6% din pământurile cultivate în Franța, față de peste 20% în Austria. În Europa, 24% din fermierii bio sunt fermiere; această proporție urcă la 41% în Letonia.

Creșterea animalelor reprezintă 40% din valoarea producției agricole mondiale. În fiecare an, aproape 60 de miliarde de animale sunt sacrificate, obținându-se 720 milioane de tone de carne. Mai mult de jumătate din carnea de vită din lume este pusă în comerț sub formă de steak tocat. În 2017, prima țară producătoare de carne bovină erau Statele Unite, cu o producție de 12 milioane de tone, urmate de Brazilia (9,5 milioane de tone), Uniunea Europeană (7,8 milioane de tone), apoi de China (7 milioane de tone) și India (4,25 milioane de tone). Argentina nu mai e decât a șasea țară producătoare de carne bovină, cu 2,75 milioane de tone[360].

Se consumă 1,2 miliarde de porci pe an, din care jumătate în China; au o durată de viață de șase luni; 99% din ei primesc antibiotice de la naștere până la opt săptămâni înainte de moarte, iar cea mai mare parte a porcului e consumată după ce a fost procesată.

În 2018, lumea a consumat aproape 123 milioane de tone de păsări.

Se crede că peste 25 de milioane de câini sunt mâncați în fiecare an în lume, deși puține țări mai autorizează aceasta;

China, Coreea de Sud, Indonezia sunt principalele consumatoare[438].

Astăzi, peștii și crustaceele de crescătorie primesc o hrană cu cam 30% făină de pești de mai mică valoare (anșoa, macrouri, sardele), a căror producție reprezintă 10% din produsul pescuitului mondial.

E greu de știut cu precizie ce cantitate de insecte se consumă în lume, într-atât mâncarea insectelor rămâne un mijloc de autosubzistență a populațiilor care le recoltează din mediul lor înconjurător apropiat. În orice caz, aproape 2 000 de specii de insecte formează principala hrană a peste 2 miliarde de persoane. FAO estimează că, în unele regiuni din Africa, consumul de insecte reprezintă până la 30% din consumul anual de proteine; în Republica Centrafricană, de exemplu, 95% din populațiile care trăiesc în pădure depind exclusiv de insecte pentru aportul lor de proteine. În Africa australă, în America de Sud și în Asia de Sud-Est, insectele sunt vândute (sau date la schimb) pe piața locală din sate ori la tarabele de pe străzi[172].

Peste 100 000 de specii numără algele din cuprinsul lumii, dar nu se consumă decât o infimă parte din ele (145). Global vorbind, algele sunt bogate în vitamine, minerale și proteine, fiind totodată puțin calorice, însă conținutul lor prea mare de iod trebuie să îndemne la a le consuma cu moderație.

Printre cele mai consumate specii de alge figurează alge roșii (nori, alga-vacii), alge verzi (lăptuca de mare), alge brune (wakame, kombu) și microalge (spirulină). Alga cea mai consumată din lume este wakame, de obicei numită ferigă de mare; ea conține mai mult calciu decât laptele și o mare cantitate de vitamine (B1, B2, B9, B12, C, K). Nori este o algă

recomandată în regimurile vegetariene, datorită conținutului ei ridicat de proteine (în jur de 40%). Kombu e foarte bogată în fibre[199, 367].

Puține produse agricole ies din țara în care sunt cultivate: numai 20% din grâul mondial este exportat. Uniunea Europeană exportă 32% din producția ei agroalimentară. Americanii exportă în jur de 20% din toate producțiile lor agricole (între care 79% nuci, 67% migdale, 62% fistic, 50% soia, 55% orez, 46% grâu, dar numai 16% din păsări și 10% din carnea lor de vită)[476].

China este un caz extrem: ea trebuie să hrănească 20% din populația mondială din numai 9% pământ arabil și 6% din rezervele de apă dulce mondiale. Aproximativ 400 de milioane de țărani chinezi posedă fiecare o suprafață cultivabilă medie de o jumătate de hectar. Agricultura chineză nu mai reprezintă decât 10% din PIB. China este prima producătoare mondială de orez, grâu, cartofi și a doua de porumb. Este prima producătoare mondială de porc și a doua de păsări: un porc din doi trăiește în China[477]. Toate acestea sunt rezervate consumului intern.

Ea este în plus o importatoare neto de produse agroalimentare: importă peste 80 milioane de tone de soia, în principal din Statele Unite și din Brazilia[478], produse alimentare pentru copii în valoare de 4 miliarde de dolari și ulei de palmier de 3,4 miliarde de dolari[479]. În 2017, China poseda în plus zece milioane de hectare de terenuri agricole în străinătate, mai ales în Australia, în Asia de Sud-Est și în Africa[480], terenuri care produc exclusiv pentru piața chineză.

Chiar și cei bogați s-au lăsat păgubași de masă

Diferența dintre alimentația celor mai bogați și a celor mai săraci, și chiar dintre cea a claselor de mijloc și a celor mai sărace, rămân abisale, în creștere chiar.

Astăzi, în afara Franței și a câtorva alte locuri, a mânca bine nu mai e un semn de putere. Cei foarte bogați preferă să aibă case, mașini, vapoare, opere de artă. Distracțiile lor principale sunt călătoriile, sportul, aventura, uneori drogurile; nu se duc la restaurantele foarte mari decît ca să cheltuiască mult, îndeosebi pe vinuri scumpe de marcă. Între 2018 și 2019, vreo patruzeci de restaurante din Coreea și China au intrat în topul celor o mie cele mai bune restaurante din lume[526]. Spania, Statele Unite, Marea Britanie numără din ce în ce mai multe restaurante pe această listă. Unele se găsesc de asemenea în Rusia și în Africa. Și se găsesc tot mai multe mari restaurante în țările emergente.

Ca să-i mai atragă pe bogați, unele dintre cele mai luxoase restaurante din lume le propun mâncăruri din ce în ce mai extravagante, produse de mare lux sau produse de laborator: restaurantul *Fleur* de la hotelul Mandalay Bay din Las Vegas propune astfel așa-numitul „FleurBurger”, un hamburger pe bază de carne de vită Wagyu, ficat de rață îndopată și trufe negre, însoțit de o sticlă de vin de Bordeaux Château Pétrus 1995. Preț: 5 000 de dolari. Restaurantul spaniol *Mugaritz* al maestrului bucătar Andoni Luis Aduriz propune „patatas kaolin”, fel de mâncare *en trompe-l’œil* imitând niște pietre puse pe un strat de pietriș, realizat din cartofi muiați într-o

argilă cenușie, caolinul. Julien Binz, maestru bucătar francez „înstelat” pentru restaurantul său omonim din Ammerschwihr, în Alsacia, a gătit în 2018 o masă completă fără să utilizeze nici fructe, nici legume, nici carne, nici pește, ci numai componente primare ca proteine, lipide și vitamine obținute prin fracționarea alimentelor clasice – ceea ce el numește bucătărit „notă cu notă”[188], trimițând de fapt la sursele dieteticii, sub un pretext gastronomic.

Acești bucătari nu se mai consideră ca fiind artizani, ci artiști. Și chiar așa sunt; ca și cele ale predecesorilor lor, operele lor sunt efemere; nu pot fi nici revândute, nici stocate, nici închiriate, nici puse la dispoziția unui public larg. Nu pot fi apreciate decât de cei care le distrug consumându-le. Ca și în celelalte arte, unii dintre acești artiști își vând operele la prețuri extravagante. Unii sunt celebri pe tot globul și lumea vine de pe toată planeta ca să fie văzută la ei și ca să le consume produsele. Unii chiar nu mai stau nicicând în fața mașinilor lor de gătit; se mulțumesc să creeze rețete și să definească niște criterii de calitate a produselor spre a fi utilizate de secunzii lor, în genul marilor pictori din Renașterea italiană care-i puneau la lucru în atelierele lor pe elevi și pe copiști. Astfel pot ei dura mult dincolo de moarte, precum Paul Bocuse sau Joël Robuchon.

Clasele de mijloc mănâncă amestecat

Clasele de mijloc urbanizate din țările bogate mănâncă, în ce le privește, din ce în ce mai mult o hrană standardizată: pâine albă, legume, carne albă și de vită, pește, paste, fructe, ciocolată, cartofi, zahăr, mirodenii; produse ale industriei agroalimentare și de fast-food; beau băuturi gazoase, bere și cafea. Cele din țările emergente năzuiesc la un nivel de consum și un mod de viață similare, continuând totodată să se hrănească mai cu seamă cu mâncăruri din tradiția lor, încă extrem de diferențiate. Amestecul se face în două sensuri: felul de a găti în Asia invadează Europa tot atât cât cel din Europa invadează Asia. În Franța, numărul de restaurante chinezești sau japoneze este superior celui de fast-fooduri de origine americană.

Mondializarea alimentară nu e așadar o unificare în jurul modelului occidental, ci un metisaj ce rămâne diferențiat regional în jurul bazelor locale: într-o mâncare bună la orice, de origine geografică foarte specifică (pizza, *Irish stew*, borș, cuscus, rulouri vietnameze, tortillas…), fiecare adaugă ce vrea, din propria sa cultură.

Astfel, aproape 30 de miliarde de pizze[481], de natură diversă, sunt consumate în lume în fiecare an. Statele Unite sunt cel mai mare consumator, cu în jur de 3 miliarde de pizze pe an[482], Franța e al doilea cu 745 de milioane de unități în 2016[483], apoi Italia. Chinezii se hrănesc cu mâncăruri foarte diferite de la o provincie la alta; peste tot consumă *jiaozi*, un fel de paste din făină de grâu cârnău, având forma unor colțunași. Mâncarea națională indoneziană este încă *nasi*

goreng, un preparat pe bază de orez prăjit asezonat cu soia și diverse mirodenii (hașmă, usturoi...). În India, fiecare Stat are bucătăria lui, de la *tandoori* și *dhal* în Punjab, pînă la fabuloasa bucătărie vegetariană din Gujarat. În Etiopia, mâncarea națională este *wat*, tocană de carne agrementată cu mirodenii, în special cu *berbere*, tipic etiopian (amestec de condimente încorporând între altele cardamon și ardei); se servește pe *injera*, turtă pe bază de făină de mei etiopian (cereală cu boabe foarte fine din Cornul Africii), folosită drept bază la aproape toate mesele din țară. Brazilienii mănâncă *feijoada*, făcută din porc și fasole, peruvienii – *pollo a la brasa*, pui marinat fript pe jar, argentinienii – *empanadas*, colțunași umpluți cu carne, iar nigerienii mănâncă *ofada*, o tocană de vită.

Toate aceste mâncăruri se amestecă după fantezia călătoriilor reale sau virtuale ale bucătarilor.

Și chiar ceea ce pare uniform e foarte diferențiat: de pildă, cafeaua e foarte diferită în funcție de cum e preparată – turcește, englezește, italienește, americănește sau franțuzește. La fel, există vreo cincisprezece variante de Coca-Cola, în funcție de țară[503], și aproape tot atâtea de Big Mac.

Continuă să se mănânce însă mai ales orez sau grâu, după cum ne situăm de o parte sau de alta a unei linii care trece undeva prin India, între Statele din est, ca Bengalul occidental (foarte dependente de cultura orezului), și cele din nord-vest, ca Rajastanul (unde orezul e aproape absent din regimul alimentar)[484, 485]. Această linie urcă prin China și Rusia și nu s-a mișcat de două milenii.

Cei mai săraci continuă să moară de foame sau din pricina a ceea ce mănâncă

În 2017, 9,1 milioane de persoane mor încă în fiecare an de malnutriție, între care 3,1 milioane de copii în vârstă de până la 5 ani, adică o treime din decesele acestor copii; 815 milioane de persoane suferă de foame[157]; 2 miliarde suferă de carențe de micronutrimente; aproape 155 milioane de copii au întârzieri în creștere din cauza denutriției[187]. În Africa subsahariană, o persoană din patru e subalimentată. Din pricina lipsei de protecție socială în Africa subsahariană, peste jumătate din familii trăiește într-o sărăcie lucie, cu venituri care nu depășesc 1,25 dolari pe zi. E imposibil pentru aceste familii să aibă acces la credite și să se lanseze într-o agricultură aducătoare de venituri. Neputând plăti vreo mână de lucru, exploatarea agricolă rămâne în cercul familial, copiii nu sunt trimiși la școală, familia nu investește în sănătate, iar sărăcia extremă se transmite deci din generație în generație.

În plus, cei mai săraci trebuie să cheltuiască o proporție mult mai importantă din bugetul lor pentru alimentație decât clasele de mijloc: dacă alimentația nu mai reprezintă decât în jur de 15% din „coșul de consum” al claselor de mijloc din Occident, ea reprezintă încă peste 60% pentru toată populația din Congo[486].

Pentru a mai reduce partea de cheltuieli alimentare din bugetul lor, cei mai săraci din țările dezvoltate mănâncă produse foarte ieftine, fabricate industrial, cărora le-am văzut mai sus condițiile de apariție și felul în care sunt impuse. În toate aceste produse, ca să le facă acceptabile și să dea

dependență, industriașii adaugă astăzi tot mai mulți conservanți, coloranți, edulcoranți, potențiatori de aromă (substanțe care întăresc gustul și/sau mirosul unui produs alimentar)[295]. Pentru astfel de consumatori, sucurile de fructe proaspete sunt înlocuite de nectaruri artificiale amestecate cu zahăr artificial; ceea ce se vinde sub numele de „pâine numai miez” comportă oțet, ulei de palmier, emulsifianți, zahăr și conservanți care permit să fie păstrată trei-patru luni[504]; jambonul este îmbogățit în zaharuri și în nitrați; unele brânzeturi nu mai conțin nici o picătură de lapte, iar ceea ce este prezentat drept mozzarella pe pițele ieftine nu e în realitate decât un preparat pe bază de amidon, gelifianți și aditivi de îngroșare[447].

Cei mai săraci nu mai consumă practic deloc fructe, legume, carne sau pește proaspăt. Astfel, un american sărac consumă astăzi de douăzeci de ori prea multă carne roșie, de zece ori prea multă carne de pasăre, dar jumătate din necesarul de legume și mai puține încă fructe. Un francez de condiție modestă consumă de unsprezece ori prea multă carne roșie și de două ori și jumătate prea multă carne de pasăre; aceleași proporții se regăsesc în toată Uniunea Europeană, și mereu jumătate din necesarul de fructe și legume. Pentru un african e și mai rău, căci consumă de șapte ori prea multe feculente. Toți au carențe de nuci și leguminoase[161]. Iar produsele ultraprocesate sunt special fabricate pentru, și consumate de către cei mai săraci.

Consecințele acestei alimentații catastrofale sunt teribile în toate țările:

• În Statele Unite, în 2017, potrivit unui studiu al Universității din Washington, 400 000 de decese cauzate de boli

cardiovasculare pe an sunt provocate de obiceiuri alimentare proaste, în general în rândul celor mai săraci[487].

- În Marea Britanie, potrivit unui studiu publicat în 2018 în *British Medical Journal*, la o cohortă de 105 000 de persoane, există o corelație între consumul regulat de hrană ultraprocesată și riscul de cancer[152].
- La fel, în Franța, potrivit Institutului Național de Sănătate și Cercetare Medicală (Inserm), „o creștere de 10% a proporției de alimente ultraprocesate în regimul alimentar s-a dovedit a fi asociată cu o creștere de peste 10% a riscurilor de a contracta un cancer în general și un cancer al sânului în particular”[440]. În plus, un studiu publicat în 2018 de agenția Santé Publique France arată că, în perioada 2008-2013, au fost în Franța 1,5 milioane de cazuri de infecție alimentară, 17 000 de spitalizări și 200 de decese pe an. Îndeosebi salmonelozele (ingestie de bacterii Salmonella cauzate de o insuficientă preparare a cărnii sau de întreruperi în cursul procesului de congelare) reprezintă ele singure 25% din aceste morți[153].

Masa în familie aproape că a dispărut

Astăzi, clasele de mijloc din lumea întreagă imită foarte des modelul american, cu o bucătărie deschisă spre restul apartamentului și o cameră unică de stat, un *living-room*, care combină salonul și sufrageria, făcând să dispară locul specific

mesei și conversației. Chiar și micul dejun se ia tot mai mult în stil de autoservire, fără ca vreun părinte sau copil să se mai așeze la masă. Bucătăria însăși dispare din apartamentele mai mici și mai recente.

Pentru cei mai săraci, ca și pentru clasele de mijloc, prânzul se ia în general la o cantină sau la locul de muncă. Și este astăzi foarte scurt, chiar în Europa: în jur de douăzeci și două de minute pentru salariați.

Per total, americanii își petrec în medie 1 h 02 pe zi la masă; 1 h 36 chinezii și 1 h 19 indienii. Locuitorii țărilor din nordul Europei își petrec cu jumătate de timp mai puțin la masă (1 h 13 suedezii, 1 h 16 estonienii, 1 h 21 finlandezii) decât cei din țările sudice (între 2 h 02 și 2 h 05 spaniolii, grecii și italienii)[448].

Numărul de antreuri și de deserturi s-a diminuat net. Se cumpără din ce în ce mai mult ceea ce se mănâncă repede și în stil nomad: sandvișuri, sushi, pizza, tortilla, frigărui când încă se mănâncă stând la o masă. Stilul asiatic, care organizează partajul mâncărurilor puse în centrul mesei, este în special adaptat acestui gen de comportament.

Cei care continuă să gătească o fac repede, adesea cu produse semipreparate livrate de nenumărați furnizori. În 2013 sunt create Deliveroo (firmă britanică fondată de Will Shu) și Take Eat Easy (firmă belgiană). În 2014, Foodora ia naștere în Germania din mâinile grupului informatic Rocket Internet. Take Eat Easy dispare în 2016, strivită de concurență. Uber propune din 2014 serviciul Uber Eats, care se sprijină pe livrarea cu scutere, biciclete sau mașini.

Mesele de seară dispar și ele tot mai mult. Odată cu dispariția sufrageriei, se mănâncă tot mai rar în jurul unei

mese, iar când asta se întâmplă totuși, fiecare conviv mănâncă din ce în ce mai diferit de restul comesenilor. În general, se mănâncă în fața unui ecran: destructurarea meselor și cea a familiilor se întreține reciproc.

Alimentația este astfel tot mai mult anexată, asociată altor activități sau distracții, din ce în ce mai puțin sub formă de masă: ronțăim ceva la orice oră cu ochii pe ecranul personal al telefonului. Unele firme au mers chiar până la a propune telefoane mobile cu tacâmuri atașate (în carcasă).

În Occident, prânzul de duminică în familie dispare și el încet-încet, până într-acolo încât, în Statele Unite, importanța enormă căpătată de Thanksgiving reflectă rărirea prânzului duminical, ca și cum nu s-ar mai mânca în familie decât o dată pe an.

Cărțile de bucate mai înregistrează însă vânzări importante. Hrana a devenit chiar una din temele favorite pe rețelele sociale, substitut al convivialității tradiționale. O fotografie împărtășită cu alții și strângerea unor comentarii și a altor „likes” sunt de-ajuns ca să creeze un sentiment de partaj alimentar și de gratificare socială. În aprilie 2017, *Financial Times* afirmă că 208 milioane de fotografii postate pe Instagram utilizau hashtag-ul *#food*. În octombrie 2017, un englez din cinci a postat o fotografie cu ce mânca pe rețelele sociale[189].

În Coreea de Sud apare chiar o formă extremă de masă colectivă virtuală: *the social eating*, al cărei principiu este de a lăsa camera web deschisă în timp ce iei masa, pentru a privi pe altcineva mâncând sau ca să te dai în spectacol. Coreeana Park Seo-yeon reunește în fiecare zi zeci de mii de internauți la fiecare masă a ei.

Mâncarea bebelușilor

Potrivit recomandărilor OMS, un nou-născut trebuie să fie hrănit exclusiv prin alăptare în primele 6 luni de viață, căci laptele matern este bogat în anticorpi, și cel puțin parțial de asemenea până la vârsta de 2 ani, în completarea unei alte alimentații adaptate[365]. Aceste recomandări sunt larg respectate în țările cu venituri mici și medii, dar sunt ignorate în țările dezvoltate: conform unui studiu din 2016 publicat în revista *The Lancet*, în țările bogate numai un copil din cinci este alăptat în decursul primelor sale șase luni de viață, față de aproape 100% în țările aflate în curs de dezvoltare[121]. Dacă același lucru s-ar practica în țările dezvoltate – ceea ce condițiile de viață ale femeilor care muncesc nu mai permit –, s-ar putea ajunge la salvarea a aproximativ 800 000 de copii pe an în lume și s-ar evita numeroase patologii (diarei și pneumonii)[365]. Și, cum nu poate fi vorba de a se reveni asupra intrării femeilor pe piața muncii, nici de a prelungi suficient concediul de maternitate, problema rămâne integral în picioare.

În consecință, Europa și America de Nord concentrează numai ele 40% din totalul pieței de alimentație infantilă, iar Asia reprezintă 50%. Piața este foarte puțin dezvoltată în Africa, în Orientul Mijlociu și în America Latină, cu aproximativ 10% din piața totală pentru aceste zone. Potrivit unui studiu realizat de ResearchAndMarkets, piața mondială a ambalajelor de alimente pentru bebeluși a atins 50 miliarde de dolari în 2017. Două firme europene, Danone (în special

filiala ei Blédina) și Nestlé, controlează în jur de 80% din piața mondială a acestor produse[364].

A mânca la școală

Pentru copiii școlarizați, în foarte numeroase țări, prânzul este astăzi practic întotdeauna luat la cantină. Uneori e singura masă a zilei.

În Franța, 6 milioane de elevi mănâncă în fiecare zi la cantină, din ciclul primar în cel secundar; un decret stabilește criteriile nutriționale obligatorii, referindu-se la „varietatea și compoziția meselor propuse, mărimea porțiilor, servirea apei, a pâinii, a sării și a sosurilor”; patru sau cinci feluri de mâncare trebuie să fie propuse la fiecare masă (antreu și/sau desert, o mâncare protidică, garnitură, un produs lactat); meniurile trebuie să fie variate (varietatea e calculată pe baza frecvenței aporturilor nutriționale în lipide, zaharuri, sare și altele, la douăzeci de mese consecutive); mărimea porțiilor trebuie să fie potrivită; istoricul meniurilor trebuie să fie păstrat timp de trei luni. Potrivit unei anchete a UFC-Que Choisir realizate în 2013, consumul de feculente, legume și produse lactate se situează în linia exigențelor reglementare; însă carnea și peștele sunt prea puțin propuse ca atare, aflându-se doar ca suporturi îndepărtate ale unor mâncăruri de proastă calitate nutrițională (pește pané, șnițele *cordon bleu*…)[177].

În Statele Unite sunt impuse din 2011 criterii nutriționale stricte la cantinele școlilor și liceelor, pe când înainte restricțiile erau minime și la fiecare masă se serveau cartofi prăjiți. Introducerea legumelor și în general a meniurilor echilibrate a fost astfel la început greu de suportat pentru numeroși elevi americani, care aruncau legumele la gunoi sau posteau[340].

Distributoare de produse alimentare sunt uneori încă instalate în școli, cu consecințe dezastruoase asupra regimului alimentar al copiilor.

Din 2014 și de la campania contra obezității inițiată de Michelle Obama, „Let's move!", în Statele Unite, distributoarele automate nu mai propun batoane de ciocolată sau băuturi gazoase extrem de dulci, care sunt înlocuite mai ales cu tablete de lapte degresat sau cu sucuri naturale de fructe. Cu toate astea, numeroși adolescenți americani s-au plâns, în special pe Twitter, cu hashtag-ul #BringBackOurSnacks[340].

A mânca la muncă

Se mănâncă tot mai mult la birou, un sandviș sau o salată adusă de acasă ori de la vreo prăvălie din apropiere[276].

În special anglo-saxonii practică „sandviș-ecran"-ul. În Statele Unite, e chiar frecvent mâncatul în picioare la muncă. 62% din americanii activi își petrec regulat pauza de prânz la birou; jumătate dintre ei prânzesc singuri[296, 297]. Timpul

mediu al pauzei de amiază în Statele Unite s-a scurtat: de la patruzeci și trei de minute în 2014, a trecut la mai puțin de treizeci de minute în 2018[298]. Pe de altă parte, presiunea socială condiționează comportamentele: un sfert din patronii americani crede că un angajat care-și acordă regulat pauze la prânz e mai puțin productiv, iar 13% din angajați se tem să nu fie judecați negativ de colegi dacă-și iau această pauză[299].

În Asia de Sud-Est, un funcționar din doi mănâncă așezat la biroul său cel puțin de două ori pe săptămână. În China, zilele de lucru sunt de mare întindere și pauza e mai lungă: 1 h 30, chiar 2 ore. O siestă de o jumătate de oră însoțește adesea sfârșitul mesei[300, 301, 302, 303].

În India, cu precădere la Mumbai, funcționarii din birouri mănâncă aproape toți la prânz mâncăruri gătite acasă, dar nu le aduc ei înșiși: curierii stradali (*dabbawalas*) adună mâncărurile gătite de familie și le duc la locurile respective de muncă. Sistemul este foarte bine reglat, cu locuri de colectare și locuri de recuperare, cu coduri colorate slujind la identificarea locurilor exacte. *Dabbawalas* recuperează de asemenea gamelele goale și le returnează familiilor. În fiecare zi, aproape 5 000 de *dabbawalas* livrează 200 000 de gamele la Mumbai, cu 3,4 erori la un milion de livrări[505].

Orarele spaniolilor sunt foarte decalate, cu un prânz la ora 14, urmat uneori de siestă și de o după-amiază de muncă până la ora 21.

În Franța, țară a excepțiilor, pauza de prânz durează mult, chiar dacă se micșorează rapid (cincizeci de minute față de 1 h 30 acum douăzeci de ani); iar dacă cel puțin douăzeci și cinci de angajați doresc să mănânce în localurile întreprinderii, e obligatoriu să li se pună un local la dispoziție, cu mese,

scaune, un cuptor, un frigider și un robinet cu apă potabilă[275]. Astăzi, majoritatea cantinelor de întreprindere franceze consacră și un spațiu destinat vânzării la pachet, care devine un spațiu de destindere sau de rontăit, deschis continuu. Între 15 și 20% din salariați își aduc de la domiciliu prânzul la birou.

În multe întreprinderi din lume, automatele de cafea devin principalele locuri de conversație, înlocuind prânzul. Lumea se întâlnește la ele pentru foarte scurt timp și adesea din întâmplare, iar relațiile sunt în general superficiale și furtive.

Veganismul devine mondial

În jur de 10% din populația engleză e vegetariană; 9% în Italia; 9% în Germania; 8,5% în Israel; 7% în Statele Unite; 4% în Canada; 2% în Franța, unde o treime din familii își spun „flexitariene”[407]. Per total, francezii adulți și-au redus consumul de carne cu 15% între 2003 și 2015[488]. După un studiu al PBFA (Plant Based Food Association), în 2017 piața americană de hrană vegan a atins 3,3 miliarde de dolari, înregistrând o creștere de 20% față de anul precedent[489]. Potrivit cu Vegan Society, cererea de alimente fără carne a cunoscut un progres de 987% în 2017[366].

Asomarea animalelor (recunoscută ca esențială pentru a le reduce suferința înainte de tăiere) este de-acum obligatorie în unele țări europene, chiar dacă intră în contradicție cu practica tăierii rituale (în special în religiile evreiască și

musulmană). În California, îndoparea rațelor și gâștelor este interzisă din 2017, fiind considerată o cruzime față de animale.

În Franța, legea din 1997, care transpune o directivă europeană din 1993, dispune: „Trebuie luate toate precauțiile în vederea scutirii animalelor de orice agitație, durere sau suferință evitabilă în timpul operațiunilor de descărcare, de mânare, de adăpostire, de imobilizare, de asomare sau de omorâre”[494].

În plus, când un animal se domesticește, nu mai e consumat. Este cazul de-acum foarte des pentru iepuri și iezi, și uneori chiar pentru miei.

Veganii mănâncă mai ales, sub diverse forme, tofu și soia, foarte concentrate în proteine.

Quinoa a căpătat o importanță aparte. Venită din Bolivia și din Peru, este astăzi cultivată în peste șaptezeci de țări: America de Nord (Canada, Statele Unite), Europa nordică (Danemarca, Suedia), Europa sudică (Italia), Africa (Kenya), Asia (Himalaya, India). În Franța, e cultivată cu deosebire în regiunea Centre-Val-de-Loire. Este așadar una din singurele vegetale care conțin toți acizii aminați indispensabili pe care corpul nu-i poate produce el însuși și care se găsesc mai cu seamă în carne. Nu conține gluten; lipidele sale sunt îndeosebi acizi grași recomandați (omega 3); conține minerale, oligoelemente (mangan, fier, cupru, fosfor, potasiu), fibre, glucide (70%) și proteine (15%) bogate în acizi aminați. În fine, e o sursă de vitamine B și E. Quinoa se impune drept un substitut al orezului sau al pastelor. În 2013, o campanie de promovare susținută de Națiunile Unite i-a făcut consumul să explodeze[402].

A mânca religios

În India, obligațiile alimentare ale unei mari părți a religiilor împing către adoptarea vegetarianismului. Însă regimul ayurvedic nu reprezintă încă decât o piață mondială de 3 miliarde de dolari[413].

În Islam, alimentația *halal*, conformă cu regulile religioase, reprezintă o piață mondială de 245 miliarde de dolari în 2016, adică 16% din piața mondială totală a alimentației. Jumătate din consumatorii islamici se află în Asia (mai ales în Indonezia, Pakistan și India)[167]. 84% din cele 5,7 milioane de musulmani francezi spun că mănâncă în fiecare zi carne *halal*, la o piață de 6 miliarde de euro în 2016.

Piața hranei cașer este, la rândul ei, estimată la 21 miliarde de euro în lume, 4,5 miliarde de euro în Europa și 377 de milioane în Franța[168].

A mânca insecte

Am văzut că oamenii consumă insecte dintotdeauna. Și în pofida uniformizării modurilor de viață, acest consum continuă astăzi și chiar se răspândește, îndeosebi la cei mai săraci.

Ca și peștii, insectele nu sunt proprietatea nimănui și oricine se poate înfrupta din ele. Aproape 2,5 miliarde de ființe umane (mai ales în Asia, Africa și America Latină) se hrănesc astăzi cu unele din cele 2 000 de specii de insecte

comestibile. Iar anumite insecte (în special larva mușteiei „soldatul negru”, a mușteiei domestice comune și viermele de făină) servesc și la hrănirea animalelor[172].

Asia este continentul care consumă cele mai multe insecte, provenite de la o sută cincizeci până la două sute de specii diferite. Thailanda este primul producător și primul consumator mondial de insecte: aproape două sute de specii sunt consumate acolo, în orașe și la țară; speciile cele mai consumate sunt celiferele, lăcustele și greierii; sunt mâncate fripte, însoțite de ardei și de sosuri de soia, sau gătite la wok precum celiferele, ori ca frigărui de scorpioni sau în salate de mușuroaie de furnici roșii cu verbină indiană. În Laos se mănâncă larve de scarabei-rinocer fierte în lapte de cocos și prăjite. În toată Asia de Sud-Est, gărgărițele roșii sunt considerate drept o delicatesă, iar din ploșnița de apă dulce se fac sosuri[442]. În China și în Japonia se consumă crisalidele viermelui de mătase, fripte sau în omletă.

În America de Sud, cele mai consumate specii sunt lăcustele (cu deosebire în Venezuela), ploșnițele, ploșnițele de apă (care servesc de garnitură la carne în Mexic), furnicile (la aperitiv, mai ales în Columbia) și omizile de fluture în Mexic. Rețetele principale sunt *ahuahutle* (caviar de ouă de ploșniță de apă încorporate în *tortillas*), *chapulines* (celifere fripte, asezonate și integrate în *tacos*) și *mezcal* (băutură mexicană pe bază de agave și de omizi de fluturi)[441].

În Africa, insectele sunt în principal consumate în sezonul ploilor, când vânătoarea și pescuitul sunt impracticabile. Se mănâncă peste 1 900 specii de insecte. Cele mai căutate sunt coleopterele (31%), omizile (18%), albinele, furnicile și viespile (14%), apoi lăcustele, celiferele și greierii (13%), cicadele și

coșenilele (10%), termitele (3%), libelulele (3%) și mușteleș (2%). Omida de mopan e o hrană bogată în proteine, foarte apreciată în Botswana, în Namibia, în Zimbabwe și în Africa de Sud. După FAO, 95% din populațiile rurale ale Republicii Centrafricane au nevoie de insecte pentru a subzista. 91% din botswanezi și 70% din congolezi consumă insecte. În Republica Democrată Congo, țară foarte entomofagă, consumul de omizi atinge 300 de grame de familie pe săptămână. În Republica Centrafricană, omizile sunt de asemenea o parte importantă a alimentației, mai ales la pigmei; în Africa de Sud a fost pusă la punct o filieră a producției de insecte, în special a muștelor „soldatul negru”, cu ajutorul Fundației Bill și Melinda Gates. În Nigeria și în Angola se consumă de asemenea multe termite, gătite sau crude. În Madagascar, se mănâncă larve de viespi gătite cu unt, usturoi și pătrunjel. Se estimează că în jur de 10 miliarde de omizi mopan (numele arborelui pe care trăiesc) sunt recoltate în fiecare an în Africa australă[172].

În majoritatea acestor țări, cei care consumă încă insecte sunt cei mai săraci, entomofagia fiind treptat văzută ca o practică ținând de trecut.

Și Europa consumă insecte, aproape fără să știe. În 2010, entomologul olandez Marcel Dicke estima între 500 de grame și 1 kilogram consumul involuntar anual de insecte pentru un european, disimulate sub formă de reziduuri în produsele pe bază de fructe și legume (sucuri, supe, conserve...)[171]. De exemplu, colorantul alimentar E120, care intră în compoziția a numeroase bomboane, prăjituri, icre și băuturi gazoase, între care Coca-Cola, este obținut din acidul carminic extras din coșenila sud-americană *Dactylopius coccus*[171].

Uniunea Europeană a autorizat în iulie 2017 utilizarea a șapte insecte în acvacultură: mușțele „soldatul negru” și domestice (*Hermetia illucens* și *Musca domestica*), viermele de făină și viermele mic de făină (*Tenebrio molitor* și *Alphitobius diaperinus*), greierii de casă, tropicali de casă și de stepă (*Acheta domestica*, *Gryllodes sigillatus* și *Gryllus assimilis*)[289]. Statele Unite descoperiseră deja hrănirea peștilor de crescătorie cu făină din larva mușței „soldatul negru” în 2016[449].

Începând de la 1 ianuarie 2018, Europa le acordă insectelor statutul de „novel food” (sau „alimente noi”), definit ca „produs alimentar al cărui consum uman era neglijabil în cadrul Uniunii înainte de 15 mai 1997”[284] (și care cuprinde, între altele, în plus față de insecte, organismele modificate genetic, microorganismele, algele, alimentele de origine minerală sau pe bază de nanomateriale). Autoritatea Europeană pentru Siguranța Alimentară (EFSA) identifica în 2015 mai multe riscuri referitoare la consumul de insecte: deficitul de studii științifice privind eventualele pericole biologice, chimice, bacteriologice și alergenice potențiale; pericolele chimice (substanțe toxice fabricate chiar de insectă sau aduse de ea din mediul înconjurător); pericolele fizice (părți dure din corpul insectei putând reprezenta un risc de rănire la ingestie); pericolele alergene; și pericolele microbiologice (paraziți, viruși, bacterii și ciuperci care se transmit de la insecte)[169].

Normele din *Codex alimentarius* (corpus de norme referitoare la siguranța agroalimentară creat în 1963 de FAO și OMS) interzic prezența insectelor întregi în loturile de făină

sau de semințe destinate vânzării, dar tolerează o proporție de 0,1% fragmente de insecte în eșantionul de probă[380].

Cazul aparte francez persistă

Țările care acordă cea mai puțină importanță calității a ceea ce mănâncă înregistrează cea mai mare creștere economică, dar și-au pierdut cel mai mult din identitatea lor culturală. Invers, țările cărora le place să mănânce și să-și petreacă timpul la masă muncesc mai puțin decât altele, au o creștere mai mică a pieței, dar își păstrează mai mult decât altele identitatea culturală. Este îndeosebi cazul Franței, al Italiei și al câtorva alte țări.

Cum se petrece de cel puțin zece veacuri, am văzut, relația francezilor cu masa rămâne aparte: în 2019, ei stau în medie 2 h 11 pe zi la masă, adică mult mai mult decât toate țările din Organizația pentru Cooperare și Dezvoltare Economică (OCDE), unde media este de 1 h 31 pe zi, și dublu față de americani[448]. Franța este deopotrivă țara ce respectă cel mai mult orarele de masă: jumătate dintre francezi prânzesc între 12 h 30 și 13 h 30.

Numai un francez din zece se uită la televizor la micul dejun, unul din cinci la prânz și unul din patru la cină, ceea ce e mult mai puțin decât în alte părți.

Masa tradițională, împărtășită cu familia în fiecare zi, e încă plebiscitată de două treimi din francezi. Ea rămâne, în general, de o calitate corectă, mai puțin la cei mai săraci. Nu

sunt carențe de vitamine în Franța, în afară de vitamina D (de care duc lipsă 45% din francezi), de vitamina C (la fumători) și uneori de acid folic (la femeile însărcinate)…

Pentru prima oară, gastronomia unei țări, Franța, a fost clasată în 2010 în patrimoniul mondial al UNESCO, chiar dacă definiția acestei mese este foarte restrictivă, din moment ce e limitată la mesele care însoțesc sărbătorile familiale: „Masa gastronomică a francezilor este o practică socială cutumiară menită să celebreze cele mai importante momente ale vieții indivizilor și grupurilor, precum nașteri, căsătorii, succese și reîntâlniri. Este vorba de o masă festivă la care convivii practică, pentru această ocazie, arta de «a mânca bine» și «a bea bine». Masa gastronomică pune accentul pe faptul de a se simți bine împreună, pe plăcerile gustative, pe armonia dintre ființa umană și produsele naturii. […] Masa gastronomică trebuie să respecte o schemă bine hotărâtă: ea începe cu un aperitiv și se termină cu un digestiv, având între cele două cel puțin patru feluri de mâncare, și anume un antreu, pește și/sau carne cu legume, brânză și un desert. […] Masa gastronomică strânge mai puternic cercul familial și amical și, în general, întărește legăturile sociale”[274].

Prin această definiție, UNESCO întrezărește rolul conversației, fără să meargă până la capătul raționamentului: îndeosebi prin masă se constituie identitatea franceză. Familia, masa, demografia, bucătăria, cultura, identitatea națională întrețin o relație deosebită, astăzi ca și ieri.

Zahărul, obezitatea și moartea

În trecut, bolile cauzate de alimentație erau mai cu seamă legate de lipsuri: carențe, scorbut, holeră. Și se murea de foame.

Astăzi, dacă se moare încă de foame, se moare și de exces: în 2019, aproape 3 miliarde de adulți sunt supraponderali și 650 de milioane sunt obezi[224]. Un american din șase între 2 și 18 ani e supraponderal sau obez. Este din ce în ce mai mult cazul în America Centrală, în Asia de Sud și în Africa subsahariană. În Franța, 7 milioane de adulți (adică unul din șapte) sunt obezi și 50% din adulți sunt supraponderali.

Aportul excesiv de zahăr în organism, în special de la băuturile gazoase și alimentele industriale, este cu precădere responsabil de aceasta: un american consumă în 2015 în medie 46 kilograme de zahăr, un francez 35, un german 37, un britanic 34, un indian 18,5[450, 451, 452], în timp ce OMS recomandă să nu se depășească 18,2 kg de zahăr pe an. În Statele Unite, HFCS (siropul de fructoză, despre care am văzut că a înlocuit recent zahărul de trestie în produsele alimentare industriale) reprezintă 22% din consumul de zahăr al familiilor, adică 18 kg pe an de persoană[450].

Obezitatea duce la creșterea formei certe de diabet: după cifrele Federației Internaționale a Diabeticilor, 425 milioane de persoane au contractat această formă de boală în lume în 2017. Numărul diabeticilor a trecut de la 4,5% din populația adultă mondială în 1980 la aproape 8,5% în 2017[490].

Obezitatea provoacă de asemenea tulburări musculo-scheletice (artroză) și boli cardiovasculare (recunoscute de

OMS ca prima cauză de mortalitate din lume). Zahărul ar fi deopotrivă implicat în dezvoltarea anumitor cancere și a unor patologii degenerative[512].

Medicii au mers chiar până la a numi explicit „boală a băuturilor gazoase” sau „boală a ficatului gras” steatohepatita non-alcoolică (prescurtată NASH), inflamație a ficatului care se declară atunci când organul este constrâns să stocheze sub formă de grăsimi supraabundența de zahăr ce-i parvine. Greu de diagnosticat din cauza apariției tardive a simptomelor, această patologie cunoaște o netă creștere în rândul țărilor industrializate și reprezintă astăzi a doua justificare a transplantului de ficat în Statele Unite[512].

Per total, după Comisia Europeană, 2,8 milioane de europeni mor în fiecare an din cauze legate de obezitate; îngrijirile medicale în cazurile de obezitate reprezintă cel puțin 7% din bugetele naționale alocate sănătății în UE[491].

Nu numai zahărul ucide

În general, independent de zahăr sau de abuzul de hrană, o alimentație nesănătoasă provoacă și boli cronice, cancer, depresii.

Gătirea cărnii roșii și procesarea produselor din carne provoacă apariția unor compuși chimici cancerigeni – ca hidrocarburile aromatice policiclice (HAP) – și a compușilor N-nitrozați. În 2015, Centrul Internațional de Cercetare a Cancerului (CIRC) al OMS a clasat carnea roșie ca *„probabil*

cancerigenă pentru om”; mai multe studii epidemiologice arată o asociere pozitivă între consumul de carne roșie și dezvoltarea cancerului colorectal și, într-o mai mică măsură, a cancerelor de pancreas și de prostată[290].

Și mai grav, consumul de carne procesată (jambon, cârnați, salamuri, conserve de carne și carne cu sos…) e definitiv considerat drept „cancerigen”, în aceeași măsură ca tutunul și alcoolul. Fiecare porție de 50 de grame de carne procesată consumată zilnic sporește riscul de cancer colorectal cu aproximativ 18%. Conform estimărilor făcute de Global Burden of Disease (organ de cercetare epidemiologică bazat la Universitatea din Washington), 34 000 de decese cauzate de cancer pot fi anual imputate în Statele Unite consumului de carne procesată; alte 50 000 ar putea fi produse de carnea roșie, dacă efectul ei cancerigen ar fi stabilit în mod formal, ceea ce încă nu e. Cu titlul de comparație, tutunul este responsabil de peste un milion de decese de cancer în lume pe an, iar alcoolul de 600 000 pe an[290].

Alimentele „ultraprocesate” (adică trecute prin mai multe etape de procesare industrială și compuse din mai mult de patru ingrediente, între care aditivi precum conservanții, coloranții, amidonul modificat, uleiurile hidrogenate) au însușiri nutriționale mai slabe decât alimentele naturale și integrează mai multe lipide, acizi grași saturați, sare și zahăr. Ele sunt deosebit de rentabile pentru industrie și deosebit de periculoase pentru consumatori: un studiu condus la NutriNet-Santé de profesorul Serge Hercberg, efectuat din 2009 în 2017 pe un grup de 105 000 francezi, a stabilit o corelație de 6 până la 8% între consumul de alimente ultraprocesate și prevalența cancerului. Cum însă persoanele

care mănâncă cele mai multe mâncăruri preparate sunt și cele mai puțin înlesnite, și deci cele mai expuse și la alte riscuri sanitare, aceste rezultate trebuie luate cu precauție[440]. Cartofii prăjiți, biscuiții industriali consumați de copiii cu vârsta sub 3 ani conțin acrilamide în proporții cancerigene.

În sfârșit, cele două treimi de reziduuri de pesticide pe care le găsim în alimente conțin unii probabili perturbatori endocrini, factori de cancer hormono-dependent, de reducere a fertilității, de obezitate, de cancer, de maladii congenitale, neurologice sau imunitare. OMS a stabilit o „prezumție medie" de corelație între o manipulare recurentă a unor astfel de produse chimice și unele boli adesea grave. E posibil îndeosebi ca glifosatul să aibă un mare impact asupra sănătății agricultorilor care-l utilizează zilnic și ca dozele din acest produs, prezent în numeroase produse alimentare consumate zilnic, precum cerealele, leguminoasele sau pastele, să fie destul de mari pentru a fi potențial nocive, chiar dacă testele efectuate în 2017 arată că dozele consumate din produsul respectiv respectă încă limitele maxime de reziduuri fixate de standardele europene.

Consumul de metale grele (plumb, mercur, cadmiu) și de toxine care se găsesc în alimentație provoacă de asemenea boli. Mai ales plumbul (care se poate găsi în legume sau în apă) poate avea consecințe cardiovasculare la adulți; metilmercurul și arsenicul prezintă riscuri neuronale și cerebrale; cadmiul atinge funcționarea renală[136, 346].

Consumul de făine animale (produse prin arderea oaselor de animale) de către speciile erbivore provoacă transmiterea encefalopatiei spongiforme bovine (ESB), boală mortală la bovine. Boala este apoi transmisă la om prin ingestia de carne.

Criza vacii nebune a făcut, din 1986, 223 de victime umane în lume, dintre care 177 britanice și 27 franceze[291].

O boală contractată de porc poate, în anumite cazuri, să se transmită la om; o epidemie de gripă între iunie 2009 și august 2010, pe care OMS a calificat-o drept „pandemie", a făcut între 151 700 și 575 400 de morți. A fost mai întâi suspectată de a fi locul de unde a pornit pandemia una dintre cele mai mari crescătorii industriale de porci din Mexic, situată în La Gloria, în Statul Veracruz. Departamentul Agriculturii din Statele Unite a emis de asemenea ipoteza unei emergențe a bolii dintr-o crescătorie de porci asiatică; virusul ar fi invadat apoi teritoriul american prin intermediul unui călător care-l contractase. În ambele cazuri a fost pusă în cauză creșterea industrială.

Concentrarea animalelor în spații din ce în ce mai constrângătoare și în condiții de igienă inadecvate este un factor care favorizează incubația a noi tulpini de virus[293, 294].

În sfârșit, anorexia este o boală legată de tulburări alimentare ce atinge 3,3 milioane de persoane din lume în 2017. Victimele sunt în mare majoritate adolescente și tinere adulte (15-25 de ani) din țările dezvoltate: 0,9% dintre tinerele americane și 0,5% dintre tinerele franceze suferă de ea[292]; mai puțin de 0,01% dintre africane[109]. După criteriile adoptate de American Psychiatric Association, boala se caracterizează prin refuzul de a menține greutatea corporală peste limita normală minimă, teama de îngrășare sau de obezitate, o perturbare în modul în care sunt percepute greutatea corporală, forma sau silueta, o influență exagerată a greutății sau a siluetei asupra stimei de sine[110]. În special, potrivit unui studiu al Universității din Pittsburgh (Statele Unite), apărut în 2016 în

Journal of the Academy of Nutrition and Dietetics[154], dependența de rețelele sociale poate duce la anorexie. Anorexicul nu e doritor de conversație; în orice caz, nu cu cei ce vor să-l hrănească[110].

În fine, consumul de gluten și de lactoză nu e o problemă de sănătate decât pentru 3,5% din persoanele care sunt cu adevărat alergice la ele, și nu pentru cele 35% din lume care se cred pe nedrept și ele alergice.

Se produc în exces vegetale, carne și pește

Producția alimentară e o formidabilă sursă de risipă.

În 2018, 1,3 miliarde de tone de hrană (pierdere și risipă) au fost aruncate la gunoi (30% cereale, 20% produse lactate, 35% pește și fructe de mare, 45% fructe și legume și 20% carne), adică o treime din tot ce se produce în lume[412].

În plus, 350 milioane de tone au fost pierdute în 2018 din cauza insuficienței infrastructurilor de stocare. Și echivalentul a 110 miliarde de dolari se pierde din cauza depășirii datei de expirare în magazine.

În Franța, fiecare cetățean aruncă în fiecare an 20 kg de hrană, din care 7 kg de produse încă ambalate, adică echivalentul unei mese pe săptămână, mai ales legume și fructe. O treime din această risipă se face acasă, iar restul în restaurante și în cantinele colective.

În fiecare an, omenirea aruncă 20 de miliarde de tone de deșeuri alimentare în mări și lacuri. „Vortexul de deșeuri

din Pacificul de Nord”, vastă întindere de deșeuri (7 milioane de tone) situată între Hawaii și Japonia, alcătuit din 46% năvoade, ar fi mare cel puțin de trei ori cât Franța. Aceste deșeuri din plastic, alimentare în mare parte, sunt parțial consumate de pești și deci indirect de om: în jur de 30% dintre peștii, stridiile și scoicile consumate în Europa conțin după toate probabilitățile plastic.

Se irosește de asemenea multă apă dulce (nu neapărat potabilă), îndeosebi pentru a produce carne: pentru a produce 1 kg de porumb, e nevoie de 500 de litri de apă; 600 de litri pentru a produce 1 kg de grâu; 4 000 de litri pentru 1 kg de pui; 4 800 de litri pentru 1 kg de porc; și 13 500 litri pentru 1 kg de vită. O masă clasică din carne consumă 12 000 de litri de apă, în timp ce o masă vegetariană, cu un aport caloric egal, consumă 3 500 de litri. Astfel, nevoia de apă pe planetă a trecut de la 600 km^3 pe an în 1900 la 3 800 km^3 pe an în 2018, din care 70% consumă agricultura.

Se produc în exces produsele rezultate din pescuit: se pescuiește din ce în ce mai mult și din ce în ce mai în adânc: în 1960, se pescuia până la o adâncime de 100 m; în 2017, se pescuiește până la 300 m. Pescuitul în ape adânci nu e interzis decât în Uniunea Europeană și numai dincolo de 800 de metri.

40% din stocurile halieutice sunt clasate ca supraexploatate: heringul nord-atlantic, anșoaul din Peru, sardelele din Atlanticul austral, tonul, codul. 41% din ton este exploatat la un nivel „biologic nesustenabil” din 2013. În Mediterana și în Marea Neagră, merluciul, limba-de-mare și rândunica-de-mare sunt supraexploatate și numai 59% din stocuri sunt exploatate la un nivel „biologic sustenabil”. În

2017, se pescuiesc 500 000 de tone de cod pe an, în vreme ce maximumul sustenabil este de 200 000. 90% din populația de pești mari (ton, rechin, cod și cambulă uriașă) a dispărut deja; între 24 și 40% din vertebratele marine vor dispărea curând.

Peste cinci sute de specii de pești și de nevertebrate marine figurează astăzi pe lista roșie a speciilor amenințate, alcătuită de Uniunea Internațională pentru Conservarea Naturii (UICN). Rechinii și batoidele (pisica-de-mare) sunt pești amenințați cu extincția. În fiecare an, sunt pescuiți 100 de milioane de rechini, deși pescuitul lor e interzis. Populația de rechini a scăzut cu 80% în cincisprezece ani; populațiile de rechini-tigri, rechini-ciocan unicorni, rechini-buldogi și rechini negri s-au micșorat cu 95% de la începutul anilor 1970 încoace. Peștele buzat Napoleon, vânat pentru fălcile sale, și delfinul din Irrawaddy (marele delfin) sunt pe cale de dispariție. În 2017, sunt în jur de zece ori mai puține balene decât în 1800, chiar dacă pescuitul lor este de-acum interzis în toată lumea[11].

Hrănirea produce gaze cu efect de seră în exces

Mâncatul, mai mult decât orice altă activitate umană, produce gaze cu efect de seră.

În general, aproape 18% din totalitatea gazelor cu efect de seră produse de activitatea umană sunt datorate, direct sau indirect, animalelor de crescătorie (jumătate, bovinelor). 40%

din aceste emisii sunt datorate fermentației lor gastrice, 45% transportului, 10% stocării și 5% tăierii[182, 183].

În plus, țările nordice exportă subvenționând pui și grâu în Africa, ceea ce produce CO_2 în cursul transportului lor și distruge producțiile concurente de cereale și păsări africane. Invers, industriașii din țările nordice distrug zone naturale majore cu precădere în țările în curs de dezvoltare, pentru a produce acolo fructe și legume în afara sezonului, pe care le transportă cu mare cheltuială la consumatori. De exemplu, se produc în afara sezonului, pentru Europa de Nord, căpșune în Spania; și se despădurește Amazonia pentru a produce în afara sezonului fructe de avocado exportate (par avion) către Europa; aceste acțiuni consumă de zece până la douăzeci de ori mai mult petrol decât alimentele echivalente produse acolo unde sunt consumate. E și mai rău când e vorba de o legumă cultivată într-o seră încălzită la celălalt capăt al lumii, apoi congelată și transportată par avion la 8 000 de kilometri.

Per total, consumul alimentar al unui european reprezintă 30% din amprenta sa ecologică. Și mult prea puțini oameni se preocupă de economiile care ar fi cu putință: mâncând mai puțin, mâncând produse locale, mâncând vegan, mâncând alimente de sezon s-ar obține un efect considerabil de micșorare a producerii de gaze cu efect de seră.

Se distruge solul

Între 2001 și 2015, agricultura industrială (culturi și crescătorii) a fost responsabilă de 27% din despădurirea totală[428]. În Brazilia, despădurirea este în principal legată de cultura de soia și de creșterea animalelor, dar cota deforestării are tendința de a se diminua acolo. În Asia de Sud-Est, foarte întârziată în materie de legislație pentru protecția pădurilor, se despădurește încă masiv, fiind amenințate aproape 200 de specii animale, între care unele specii emblematice, precum tigrul sau urangutanul.

În 2018, numai un sfert din spațiile terestre mondiale nu a fost încă afectat direct sau indirect de activitățile umane[492]. 87% din zonele umede au dispărut[493]. În 2016, Uniunea Internațională pentru Conservarea Naturii, o organizație internațională fondată în 1948 pentru protejarea biodiversității, estima că 14,7% din spațiile terestre (adică 20 de milioane de kilometri pătrați repartizați în peste 200 000 de zone diferite) și 10% din spațiile maritime aveau statutul de zone protejate. Astfel, se crede că obiectivul fixat de Convenția privind Diversitatea Biologică, semnată în 1992 de 168 de țări, de a se proteja 17% din suprafața terestră și 10% din spațiile maritime la scară mondială, va fi atins fără prea multe dificultăți[385].

La scară mondială, 30% din distrugerea spațiilor naturale și a pădurilor este provocată de necesitățile creșterii animalelor. Ea contribuie cu 18% din totalul emisiilor de gaze cu efect de seră din lume. În Statele Unite, creșterea animalelor ar fi responsabilă pentru 55% din eroziunea

solului și pentru 37% din pesticide; 50% din antibiotice, ca și o treime din fosforul pe care le conțin apele teritoriale americane ar fi legate de creșterea animalelor[183].

Creșterea animalelor consumă deja 8% din resursele mondiale de apă dulce. Este sectorul economic care atârnă cel mai greu în poluarea apelor cu antibiotice, hormoni și pesticide, din cauza culturilor destinate alimentației animale. Pe lângă faptul că poluează apa, creșterea animalelor împiedică reînnoirea resurselor de apă dulce, căci animalele bătătoresc pământul, stânjenind infiltrarea apei[183].

Cu 23 kg de pesticide utilizate la un hectar de pământ agricol, recordul este deținut de Costa Rica, care deversează practic de zece ori mai multe pesticide pe culturile sale decât Franța, pentru a produce banane, ananas, pepeni galbeni și culturi care necesită o mare cantitate de fungicide și de insecticide – mergând până la 49 kg de pesticide pe an la un hectar de banane și 30 kg pentru ananas[506]. Glifosatul este prezent în Roundup®, un erbicid foarte răspândit la agricultori și produs de Monsanto încă din anii 1970. Numeroase produse analoge ale căror formule chimice variază în funcție de adjuvanți sunt de asemenea utilizate.

Substanțele chimice absorbite distrug microorganismele care asigură fertilitatea epidermei planetare: o zonă de aproximativ 30 de centimetri în adâncime, cel mai bogat din diferitele straturi, concentrează 80% din ființele vii (bacterii, ciuperci, insecte)[387]. Utilizarea glifosatului a sporit odată cu punerea la punct a unor OGM rezistente: poate fi astfel împrăștiat pe culturi pentru a stopa creșterea tuturor vegetalelor diferite de cele modificate genetic.

Intranții chimici au de asemenea consecințe tragice pentru diversitatea solului și măresc dependența de resurse din ce în ce mai rare (ca fosforul) și de întreprinderi cvasi-monopoliste, ca acelea care dețin brevetele pentru semințe[304, 305].

Per total, intranții chimici, combinați cu salinizarea solului și cu arăturile, amenință fertilitatea pământurilor arabile, iar randamentele stagnează sau scad – un fenomen îngrijorător pe care comunitatea științifică îl numește „randament plafonat”. În unele regiuni, randamentele au chiar tendința de a scădea. Astăzi, la scară mondială, o treime din pământurile agricole este amenințată să devină sterilă din cauza practicilor agriculturii intensive.

Ritmul eroziunii l-a depășit pe cel al formării solului (pedogeneza)[133].

Se reduce diversitatea ființelor vii

Cum multiplele specii umane s-au redus la una singură în câteva milioane de ani, la fel se va întâmpla și cu natura în numai câteva zeci de ani.

Produsele fitosanitare provoacă de asemenea dispariția unor specii și proliferarea altor specii, zise „oportuniste”; ele atacă anumite microorganisme care constituie ecosistemul subteran, le elimină și astfel alterează fertilitatea solului[387]. Sub acțiunea acestor îngrășăminte, anumite alge proliferează, reduc concentrația de oxigen și provoacă dispariția a numeroase specii animale. În Beauce de exemplu, pe câtă

vreme în 1955 erau 2 tone de râme la hectar, astăzi sunt mai puțin de 200 kg.

91% din varietățile de porumb, 95% din varietățile de varză, 81% din varietățile de tomate au dispărut deja[4]. Am pierdut 90% din diversitatea animală în cursul secolului XX; și, după Uniunea Națională a Apiculturii Franceze, 30% din coloniile de albine dispar în fiecare an, față de 5% în 1995.

În vreme ce acum 10 000 de ani alimentația umană se sprijinea încă pe mai mult de 5 000 de specii vegetale diferite, astăzi patru specii (grâul, porumbul, cartoful și orezul) asigură aproape 60% din nevoile alimentare mondiale.

Și cum ne hrănim tot mai puțin cu specii, le protejăm mai puțin și le lăsăm să dispară. Raportul pe 2018 redactat de World Wildlife Fund[185] estimează că supraexploatarea sau activitatea agricolă și uneori combinația amândurora sunt responsabile de dispariția a 75% din speciile animale sau vegetale de la începutul secolului al XVI-lea încoace. Populațiile de animale sălbatice au fost global reduse cu 60%.

Per total, uniformizarea a ceea ce mâncăm uniformizează natura și-i reduce capacitatea de a rezista la șocuri și la crize.

Marele Secret

Marile firme agroalimentare au mai mult ca niciodată mijloacele de a-i amuți pe cei care pretind că luptă împotriva otrăvurilor produse și impuse de ele consumatorilor. Ele au

chiar și mijloacele de a-i corupe pe cercetători, ca să-i facă să scrie și să publice studii mincinoase.

În Statele Unite, în 2016, o seamă de documente de la Sugar Research Fondation (lobby-ul zahărului devenit recent Sugar Association) au arătat că asociația a vărsat în 1967 50 000 de dolari în conturile a trei cercetători de la Harvard, care au publicat, în foarte respectata revistă *Journal of the American Medical Association*, un studiu, comandat și orientat de acest lobby, ce pretindea a stabili că zahărul are o mai mică influență asupra obezității și a bolilor cardiovasculare decât grăsimile saturate, ceea ce a deviat dezbaterea vreme de mai mulți ani[227, 337].

La fel, Coca-Cola le-a vărsat, din 2012 în 2014, mai multe milioane de dolari unor cercetători de la Universitatea din Colorado, avându-l în frunte pe Dr. John Peters, ca să demonstreze, în mod amăgitor, că zahărul nu e toxic[227]. După Associated Press, în 2011 niște industriași de delicatese (Skittles, bomboane cu fructe, marcă filială a lui Mars; Hershey, prăjituri cu ciocolată; și Butterfingers, marcă de batoane cu ciocolată ținând de Nestlé) au finanțat un studiu care explica de ce copiii care mănâncă zahăr cântăreau *in fine* mai puțin decât copiii care nu consumau zahăr. Un alt studiu finanțat de Quaker Oats a fost de asemenea publicat în revista *Food & Nutrition Research*, pentru a lămuri că fulgii de ovăz calzi săturau mai mult decât oricare alt mic dejun[337].

În 1974, un ONG englez de luptă împotriva sărăciei, War on Want, a publicat un studiu, „The Baby Killer”[180], în care denunța campaniile de promovare și distribuire agresive ale laptelui praf de către multinaționalele occidentale în țările pe cale de dezvoltare și mai ales în Africa subsahariană.

Îndeosebi Nestlé inițiase vaste campanii de publicitate, oferind niște promoții nemaipomenite. Or, după UNICEF, un copil hrănit cu lapte praf în condiții neigienice riscă de la șase până la douăzeci și cinci de ori mai mult să moară de diaree, și de patru ori mai mult să moară de pneumonie în primii săi ani de viață decât unul hrănit cu laptele matern.

În total, numărul de morți din cauza unei proaste alimentații infantile legate de aceste produse era estimat la 1,5 milioane de copii pe an de către OMS la sfârșitul anilor 1990, chiar dacă fuseseră adoptate unele reglementări internaționale spre a contracara acest fenomen. În 1998, asociația IBFAN (International Baby Food Action Network) publică palmaresul a zece violări ale reglementărilor adoptate, arătând că industriașii continuă să distribuie eșantioane gratuite[342, 343, 344].

În India (al doilea producător și primul consumator mondial de zahăr, cu 50 de milioane de plantatori de trestie de zahăr), lobby-ul zahărului e foarte puternic. Aproape o treime (130 din 543) din cei aleși în camera inferioară a Parlamentului, Lok Sabha, provin din numai două State ale țării, Uttar Pradesh și Maharashtra, care produc ele singure peste 70% din zahărul țării. Un universitar de la Dartmouth College, Sandip Sukhtankar, a relevat că din 183 de rafinării din Statul Maharashtra pe care le-a studiat el, 101 numărau în consiliile lor administrative una sau mai multe persoane care candidaseră la alegerile locale și naționale între 1993 și 2005[347].

În Europa, lobby-urile zahărului cheltuiesc în medie 21,3 milioane de euro pe an pentru a influența hotărârile Comisiei Europene[460].

În Franța, industriașii zahărului (care reprezintă aproape 40 000 de locuri de muncă) și sindicatul lor (Sindicatul Național al Fabricanților de Zahăr) au creat oficine de lobby, precum CEDUS (Centrul de Studiere și Documentare a Zahărului), care a conceput îndeosebi site-uri Internet de propagandă: Institutul Benjamin Delessert se focalizează pe mediul medical și decernează premii unor beneficiari dintre care unul declară: „Nu trebuie să diabolizăm zahărul”[507, 508]. Site-ul www.lesucre.com publică articole de „fact-checking” vizând să contracareze atacurile contra consumului de zahăr din mass-media. De exemplu, el furnizează contraargumente despre legăturile dintre zahăr și obezitate („Excesul caloric al unui aport ridicat de zahăr este cel ce poate provoca o creștere în greutate, nu zahărul în sine”); dintre zahăr și diabet („Este fals să afirmăm că un consum de zahăr este *cauza* diabetului. Acest tip de diabet este în esență consecința unei suprasarcini ponderale legate de un supraconsum alimentar global și nu de un supraconsum de zahăr în particular”); și dintre zahăr și dependență („La om nu se constată o asemenea dependență care implică toleranță și simptome de sevraj, chiar dacă există într-adevăr la unele persoane comportamente compulsive față de alimentele grase dulci, niciodată numai față de zahăr. În plus, aceste compulsii alimentare pot fi amplificate de regimurile restrictive”).

Astăzi, în Franța și în toată Uniunea Europeană, începând din decembrie 2016, etichetarea unui produs preambalat trebuie să conțină în mod necesar „declarația nutrițională”, respectiv cantitatea de calorii, de materii grase (între care de acizi grași saturați), de glucide (între care de zaharuri), de proteină și de sare conținute în produs[339], pentru o cantitate

dată (adesea 100 de grame). În Statele Unite, cu începere din mai 2016, declarația nutrițională a fost revăzută, cu precădere pentru a pune mai bine în evidență rata de calorii și a preciza, la categoria „zaharuri”, „zaharurile adăugate”. Trebuie de asemenea să se consemneze grăsimile (între care și cele saturate), colesterolul, sodiul (săruri), proteinele, potasiul, fierul, calciul și vitamina D[338].

Conștientizarea

Dacă încrederea în ceea ce se mănâncă rămâne puternică în Statele Unite, în Spania, în Marea Britanie, 40% din populația chineză este preocupată de siguranța ei alimentară în 2016, pe când în 2008 procentul nu era decât de 12%[453]. În Statele Unite se dezvoltă de asemenea, sub numele de „negative nutrition”, un sentiment de teamă față de ce este gras, căruia i se spune „lipofobie”, în principal la clasa de mijloc, care practică de-acum ceva mai mult sport.

Cazul Franței rămâne aparte: 84% dintre francezi se pretind îngrijorați de alimentația lor. În jur de 80% cred probabil „riscul ca alimentele să le dăuneze la sănătate”, față de 59% în 2012. Doar 38% dintre francezi au încredere în alimentele procesate, 40% în distribuție. Numai 28% au încredere în alimentația lor de fiecare zi.

Potrivit unui studiu efectuat de Opinion Way, în 2016 63% dintre francezi privilegiază regulat consumul de produse regionale, iar 93% o fac parțial. În paralel, 61% dintre

persoanele interogate în Franța se pretind gata să cheltuiască mai mult pe produsele regionale, pentru a susține economia locală; 42% privilegiază produsele locale ca să fie siguri de proveniența lor; 32% cred că aceste produse sunt de calitate mai bună; 24% afirmă că produsele locale sau regionale corespund mai mult cu valorile lor personale și culturale; 54% dintre consumatori doresc ca regiunea lor să propună mai multe produse locale; 80% cumpără produse locale ca să susțină producția din regiunea lor; 48% sunt sensibili față de respectarea bunăstării animalelor; 64% sunt favorabili etichetării nutriționale. Numai un francez din zece nu mănâncă niciodată bio; 65% dintre ei sunt consumatori regulați, față de 37% în 2003.

Ortorexia[208, 209] (termen inventat de Dr. Steven Batman în 1997, din gr. *orthos*, „drept” sau „corect”, și *orexis*, „poftă de mâncare”) desemnează obsesia de a mânca igienic. O persoană suferind de această patologie poate cere să mănânce fructe și legume culese de mai puțin de două ore sau poate să mestece una și aceeași îmbucătură ore în șir, ca s-o facă mai digestă. Aceasta poate suscita carențe alimentare grave și face cu neputință o masă împărtășită cu alții.

Adolescenții anunță că s-ar putea să vină și zile mai bune

Tinerii de astăzi, pretutindeni în lume, lasă alimentația să treacă în urma multor alte preocupări. Și ei vor, ca adulții și

adesea mai mult decât ei, să mănânce repede, la orice oră și nu la masa familială. Iar Franța n-a rămas neatinsă de această evoluție.

În Franța, 61% din tineri afirmă că mănâncă cel puțin o masă din două în fața unui ecran; 54% afirmă că nu mănâncă cel puțin o masă din două la o oră fixă; 48% dintre ei nu iau micul dejun cel puțin într-o dimineață din două; 47% mănâncă fiecare singur cel puțin o masă din două. Mai mult de un tânăr din trei declară că i se întâmplă să rontăie o zi întreagă (35% spun că cel puțin o zi din două); mai mult de un tânăr din patru declară că sare o masă din două. 54% dintre cei de 18-24 de ani își comandă mese *online*.

Alimentația este rareori un motiv de revoltă a tinerilor, cum sunt în schimb, de exemplu, clima sau programa școlară și universitară. În 2007, aproape 100 000 de tineri mexicani ies totuși în stradă pentru a denunța creșterea mare de preț la tortilla (în jur de 40%), element esențial al alimentației din țară. În 2008, în Maroc, au loc confruntări între tineri manifestanți și polițiști după răzvrătirile provocate de foamete, ducând la moartea mai multor protestatari. *Idem* în Haiti (câțiva morți și sute de răniți după revoltele legate de creșterea cu peste 50% a prețului unor alimente ca orezul sau fasolea, aceste revolte silind Senatul să-l destituie pe prim-ministrul în funcție, Jacques-Édouard Alexis), în Egipt (cinci morți, după toate probabilitățile în revoltele legate de inflație și de o penurie de pâine), în Somalia[135, 345].

Câteodată, foarte rar, părinții tinerilor se revoltă împotriva calității hranei de la cantina lor școlară. În Franța, în 2014, o seamă de părinți ai unor elevi din Marsilia au organizat un comitet care să denunțe mesele servite în cantinele din oraș,

după ce de mai multe ori fuseseră găsite insecte în farfuriile copiilor lor. Acești părinți de elevi au pus la cale o „operațiune melcul”, constând în a întârzia plătirea cantinei[341].

La unii tineri, alimentația e un subiect important de conversație: potrivit unei anchete americane comandate de Farm Rich (antrepriză de mâncăruri gătite), adolescenții americani între 13 și 19 ani își petrec în medie aproximativ 1 000 de ore pe an, adică treizeci și nouă de zile, gândindu-se la hrană; Facebook e principala lor sursă de inspirație culinară (27%), a doua fiind YouTube (21%). După un studiu efectuat de Zizzi, lanț de restaurante din Marea Britanie, americanii de 18-35 de ani își petrec cinci zile anual privind imagini de alimente pe Instagram, iar 30% evită un restaurant dacă prezența lui pe Instagram e slabă[454]. Pe Instagram, fotografiile cu hrană, mâncăruri, băuturi se numără cu miliardele. Și când se gândesc la alimentație, internauții se gândesc mai cu seamă la băuturi sau la droguri.

Per total, alimentația este pentru majoritatea tinerilor de astăzi o activitate esențialmente utilitară, rar terapeutică, rar esențială. Ea trece după îmbrăcăminte, distracții și telefonie: mai mult de un tânăr american din patru e gata să sacrifice calitatea și cantitatea alimentației sale în profitul îmbrăcămintei (31%) și al telefoniei (25%). Această tendință este mondială. Tinerii sunt prea arareori gata să se mobilizeze pentru ca hrana lor să fie mai sănătoasă.

Aceasta nu anunță pentru viitor o generație mai conștientă de mizele în joc și mai bine pregătită să le facă față. Cum spunea un vechi proverb: „Încă n-am ieșit din han”, expresie argotică din secolul al XIX-lea, în care cuvântul „han” desemna… închisoarea.

Capitolul 8

Peste treizeci de ani, insecte, roboți și oameni

Mulți au riscat, în trecut, să prevadă viitorul alimentației și foarte adesea s-au înșelat.

Astfel, în decembrie 1900, inginerul și conservatorul de muzeu american John Elfreth Watkins publica în *Ladies' Home Journal* 28 de predicții pentru anul 2000. Multe dintre ele s-au dovedit exacte: frigiderul, televiziunea și mijloacele de comunicare fără fir (care, în fapt, existau deja toate, la scara de prototipuri). S-a înșelat însă foarte tare prezicând că transmisia unui curent electric în sol avea să permită stimularea creșterii vegetalelor și obținerea unor „boabe de mazăre cât sfecla", a unor „căpșune cât portocalele" și „un pepene galben care să poată hrăni o întreagă familie"[252, 253].

În 1960, lumea își închipuia că în anul 2000 va mânca niște pastile și hrană liofilizată, cum făceau pe atunci cei care se pregăteau să iasă pentru prima oară în spațiul cosmic; regăsim această viziune, în 1968, în rațiile aromatizate și standardizate ale astronauților din filmul lui Stanley Kubrick *2001: A Space Odyssey*.

În 1973, în *Soylent Green*, Richard Fleischer descrie cum, în 2022, după ce a epuizat toate resursele planetei, omenirea va fi silită să se hrănească cu o singură pastilă pe zi, produsă din cadavre umane.

Multe alte previziuni au urmat, irenice sau catastrofiste, vestind abundența absolută sau distrugerea umanității din lipsă de hrană sau din cauza otrăvurilor cu care se hrănește.

În cele ce urmează, voi risca și eu unele previziuni, combinând tendințele dominante din trecut, așa cum decurg din ceea ce precedă, cu bulversările, rupturile, mutațiile ce se pot imagina pentru viitor. Mă slujesc aici de unele precizări făcute pornind de la cercetările mele anterioare și publicate în câteva cărți ale mele[9].

În fapt, istoriile alimentației, așa cum au fost povestite mai sus, demografia, urbanizarea, tehnologia, migrațiile, moravurile, ideologiile, relațiile economice, sociale și geopolitice, starea Pământului, poluările, criza climatică determină în foarte mare măsură ceea ce Pământul va putea produce, ceea ce oamenii vor voi și vor putea să mănânce, felul în care vor mânca și condițiile în care se vor putea eventual organiza conversațiile care întemeiază și susțin orice societate. Iar ceea ce vestește această predicție e mai degrabă sumbru.

Însă rupturi extraordinare sunt încă posibile și ele fac ca viitorul să poată fi încă stăpânit.

Mai întâi, nevoile

În 2050, dacă nu ne paște vreun cataclism, vor trebui hrănite aproximativ 9 miliarde de ființe umane; Asia și Africa vor avea de hrănit respectiv cu 875 de milioane și 1,3 miliarde de locuitori mai mult decât în 2019.

75% din populația mondială, față de 55% din cea de astăzi, va trăi la oraș, departe de pământ și de natură. Jumătate din populația totală a lumii va fi ajuns un soi de clasă de mijloc. Aceasta va năzui la niveluri de consum și de viață similare claselor de mijloc occidentale de azi. 70% din ea se va afla în Asia; restul va fi mai ales în Africa.

La numărul acestor oameni vor trebui adăugate miliardele de animale de crescătorie, de pești și de insecte care vor trebui de asemenea hrănite, ca ele să-i hrănească apoi pe oameni.

Vor putea fi oare hrăniți 9 miliarde de oameni?

Pentru a hrăni mult mai mulți oameni după același model de consum ca în Occidentul de astăzi, producția alimentară mondială ar trebui sporită cu 70% până în 2050[157]. Acest lucru pare cu totul imposibil.

Va fi distrusă astfel nu numai omenirea, ci și planeta: în 2050, pentru a hrăni omenirea după același model nutrițional ca acela din Statele Unite de astăzi, ar trebui, după părerea unui profesor de științe ale mediului de la Universitatea

Columbia, Dickson Despommier, să se despădurească îndeajuns pentru a face cultivabile pământuri cu o suprafață echivalentă cu cea a Braziliei[23]. Pentru a spori randamentele, vor trebui intensificate utilizarea produselor chimice și recursul la OGM. Solul va fi din belșug saturat, cu de două ori prea multe produse azotate și de trei ori prea multe produse fosforate împrăștiate. Viteza de eroziune a biodiversității va fi multiplicată cu 100. În fine, de acum până în 2050, după Banca Mondială, volumul deșeurilor alimentare anuale din lume ar putea atinge 3,5 miliarde de tone.

Pe de altă parte, creșterea animalelor va agrava degradarea climei și lipsa de apă potabilă.

După FAO, țările în curs de dezvoltare vor fi cele mai afectate de consecințele dereglării climatice asupra agriculturii, cu un impact negativ asupra productivității de la 9 la 20% până în 2050. Astfel, în 2050, chiar dacă Africa ar reuși să-și asigure ea însăși consumul de tuberculi (cartofi dulci, igname, manioc), n-ar fi capabilă în schimb să producă mai mult de 80% din consumul său necesar de cereale. În Africa de Vest, scăderea productivități ar putea chiar atinge 25% la porumb și 50% la sorg[495].

Un alt raport al FAO[386] publicat în 2015 estimează că dacă nu se va face nimic până în 2050 pentru a remedia sărăcirea solului, aceasta va fi atunci responsabilă de o pierdere de peste 253 milioane de tone de cereale, echivalentă cu cea care s-ar obține dacă totalitatea suprafeței agricole a Indiei (150 milioane de hectare) ar deveni necultivabilă.

Potrivit acestui raport, în momentul în care ar trebui astfel sporită capacitatea agricolă a planetei, schimbarea climatică în desfășurare o va reduce: dacă la latitudini înalte ca în

Europa de Nord, în Ucraina, în Rusia și în Canada încălzirea ar putea avea efecte agricole provizoriu benefice, invers, ea ar reduce cu 20% producția alimentară a foarte numeroase țări și va fi global negativă. Ar putea îndeosebi reduce producția agricolă africană cu 30% până în 2080, în timp ce populația acestui continent va ajunge mai mult decât dublă în aceeași perioadă.

Și, oricum, vor lipsi resursele pentru a se produce îngrășămintele de care ar fi nevoie: disponibilitatea fosforului și-ar putea atinge maximumul către 2040 potrivit unui studiu de Dana Cordell, astăzi profesoară la Universitatea Tehnică din Sydney[134].

Așadar, va fi cu neputință să fie hrăniți atâția oameni.

Cu atât mai mult cu cât va trebui să fie consacrată o parte crescândă din bugetul familiilor pentru ca acestea să se îngrijească, să învețe, să aibă unde locui, să se protejeze, să se distreze. În consecință, partea din venituri ce putea fi consacrată hranei și care oscilează de-acum în țările dezvoltate în jur de 15%, se va micșora încă peste tot, și îndeosebi în țările în curs de dezvoltare.

Pentru a încerca să se rezolve această ecuație aparent imposibilă, nu va fi de-ajuns să se dezvolte noi tehnologii agricole vizând o mai bună gestionare a solului – prin instalarea unor captatori meteo care să optimizeze irigațiile, prin folosirea unor drone inteligente care să repereze zonele de cultivat. Ar mai trebui, dacă se continuă după același model, să se utilizeze și mult mai multe îngrășăminte, să se defrișeze spații uriașe astăzi încă ocupate de păduri, și deci să se accelereze astfel epuizarea resurselor solului și mărilor și să se agraveze pierderea diversității de ființe vii până la

distrugerea totală a planetei și înfometarea generațiilor următoare.

Per total, e limpede că nu toate ființele umane din 2050 vor putea accede la nivelul și la stilul de viață alimentare actuale ale clasei de mijloc, americane sau europene.

Dacă se continuă după modelul actual, se poate crede că vor trebui distinse cinci feluri de a mânca: la foarte rarii și foarte bogații gastronomi, care-și vor putea oferi serviciul unor adevărați maeștri bucătari, acasă sau în restaurante; la inițiații care vor mânca numai lucruri sănătoase cu gândul că servesc planeta, dar fără să le pese în realitate cu adevărat de altceva decât de fericirea lor personală; la clasele de mijloc superioare, care vor încerca să-i imite pe cei foarte bogați sau pe inițiați; la foarte numeroasele clase de mijloc inferioare, care vor mânca mai ales hrană industrială, din ce în ce mai catastrofală și ruinătoare pentru planetă; în sfârșit, la cei foarte săraci, care vor continua să mănânce ca acum o mie de ani, având uneori acces la cele mai proaste produse ale industriei agroalimentare și la produse naturale, tot mai rare și scumpe.

Cei foarte bogați vor mânca tot mai bine și mai rar

Alături de hrana de masă de care va fi vorba mai încolo, se vor dezvolta mâncăruri noi pentru cei bogați și foarte bogați.

Ele vor fi gătite în cele mai bune restaurante sau de către bucătarii personali ai miliardarilor și potentaților.

Frecventarea acelor restaurante va fi mult mai puțin ca în trecut un simbol al puterii, cât mai degrabă o plăcere de noi îmbogățiți sau de adevărați gastronomi.

Unii din acești consumatori mai bogați vor voi să mănânce cărnurile cele mai originale, peștii cei mai protejați, fructele și legumele cele mai desăvârșite și să bea mai cu seamă vinurile cele mai rare, plătind pentru asta prețuri din ce în ce mai extravagante.

Un mare bucătar va fi tot mai mult considerat ca un artist ce oferă mâncăruri din ce în ce mai scumpe. Cei mai buni dintre acești maeștri bucătari vor voi să le garanteze clienților lor calitatea și puritatea condițiilor de producție a produselor pe care le vor utiliza și nu se vor mulțumi, cum fac astăzi cei mai buni dintre ei, să le cumpere chiar ei din piață – ei vor avea, cum deja au unii, propriile lor grădini, propriile lor ferme, propriile lor crescătorii de animale. Vor utiliza de asemenea produse extrem de rare, venite de cât mai departe posibil sau reapărute din cel mai îndepărtat trecut. Superfructe, superlegume. Vegetale rare sau uitate. Vor inventa de asemenea noi forme, materii și textúri.

Gastronomia occidentală va ceda pasul, în parte, celei care va veni din Asia; ea va încorpora încă mai mult decât o face astăzi produsele cele mai populare ale acestui continent. Îndeosebi, vom vedea – vedem deja insectele intrând printre ingredientele marii gastronomii mondiale, ceea ce, în subsidiar, va fi un mod de a pregăti clasele de mijloc occidentale să le accepte consumul.

Alți bogați sau potentați vor opta pentru sobrietate, simplitate, lăsându-și sănătatea, mintea sau alte plăceri să treacă înaintea celor ale hranei. Masa nemaifiind pentru ei locul simbolic al puterii, vor consuma ostentativ puțină mâncare, cu produsele cele mai sănătoase, mai naturale, mai simple posibil. Originea va avea întâietate față de calorii. Zahărul și carnea vor fi eliminate din alimentația lor. Frugalitatea va fi considerată drept o dovadă de rafinament și de inteligență; excesul ponderal – drept un semn de nerozie, de slăbiciune și de incompetență.

Și toate acestea vor avea, ca și în trecut, consecințe în comportamentul claselor de mijloc, care vor voi să imite felul de a se hrăni al celor mai bogați și vor încerca să găsească, în magazinele specializate, produse aproape echivalente.

Opțiuni culturale din ce în ce mai asiatice și metisate

În viitor ca și în trecut, arta culinară va exprima importanța pe care națiunile o acordă traiului bun și propriei lor identități, ceea ce va fi corelat ca și înainte cu dezvoltarea lor economică: în general, rarele țări cărora va continua să le placă să mănânce bine își vor păstra mai mult decât altele identitatea și vor munci mai puțin decât altele; dezvoltarea lor economică va suferi: capitalismul va continua să ceară frugalitate de la clasele sale dominante.

Cum artele culinare italiană, apoi franceză, apoi americană s-au impus succesiv lumii, după arta culinară arabă s-ar putea pronostica triumful artelor culinare chineză, indoneziană și indiană. La urma urmelor, și unele, și altele trimit la viitoare puteri geopolitice și corespund foarte bine, prin modul lor de consum, exigențelor lumii ce va să vină: mâncăruri variate, care se pot servi individual și într-o manieră nomadă, integral adaptate unor mese rapide și unei ronțăieli permanente.

În orice caz, Statele Unite nu vor mai avea monopolul modelului de alimentație al claselor de mijloc și vom vedea curând – vedem deja apărând lanțuri de fast-food venite din Asia, din Africa și din America Latină.

Piața de mâncăruri religioase va spori și ea semnificativ: regimul ayurvedic își va vedea crescând foarte semnificativ audiența în India, ca și în Europa și în America. Conform unui studiu realizat de WiseGuyReports și publicat în 2018, această piață, care atingea o valoare de 3,4 miliarde în 2015, ar trebui să ajungă cam la 10 miliarde în 2022[413] și la mult mai mult în 2050.

Cea a hranei cașer ar putea atinge o valoare de 60 de miliarde (având o creștere anuală de 11,6%) în 2025[168].

În sfârșit, hrana *halal* ar putea interesa 2,2 miliarde de persoane în 2025 și 2,75 miliarde în 2050, la care s-ar adăuga populațiile nemusulmane seduse de calitatea dietetică a acestei arte culinare. Valoarea ei ca piață de desfacere va fi atunci atât de consistentă (739 miliarde de dolari în 2025 și 1 500 de miliarde în 2030), încât va putea atrage marile firme actuale din industria agroalimentară sau pe altele noi, cu condiția ca protecția animalelor să nu vină să reducă piața de

carne *halal* și să împingă un mare număr de musulmani către veganism[167].

Astfel, la întretăierea bucătăriilor asiatică și musulmană, ambele promise unui frumos viitor, ne putem aștepta la o mai mare răspândire a artelor culinare iraniană, indiană, pakistaneză și indoneziană.

Mai puțină carne și mai puțin pește

Dacă se continuă în ritmul actual, până în 2050 consumul mediu de carne în lume, pe locuitor și pe an, ar trebui să atingă 52 kg (față de 41 astăzi) în Occident, și să treacă de la 30 la 44 kg în țările în curs de dezvoltare. Consumul de porc ar trebui să crească cu 42%, cel de vită cu 69% și cel de pasăre cu 100%; cererea de lapte va spori cu 60%[182]. Ca să se ajungă până acolo, ar trebui dublat numărul de păsări și sporit cu cel puțin 50% numărul de vite tăiate – obiective imposibil de atins.

La fel se va întâmpla și cu peștii, care nu vor mai putea să provină din mare: începând din 2030, numai o treime din peștii consumați va proveni din mare, restul provenind din piscicultură[11]. Se vor consuma masiv creveți, krilli și mai ales alge (care conțin, am văzut, mai mult calciu și fier, mai multe proteine, vitamine, minerale, fibre și mai mulți antioxidanți decât orice fruct sau legumă cunoscute).

Vom vedea, vedem deja apărând substituenți de carne, în special de carne de vita, cum ar fi tofu, boabe de soia, proteine

vegetale; și substituenți de lapte, de iaurturi, de brânzeturi, de origine vegetală. Vom vedea chiar dezvoltându-se carnea și peștii artificiali: în 2013, niște cercetători britanici au izbutit să producă un biftec pornind de la celule de carne; procedeul, extrem de complex, a costat peste 250 000 de lire sterline și a durat peste trei luni[455]. Acest cost ar trebui să scadă rapid. În 2015, inginerii de la startup-ul New Wave Foods au creat un substitut vegetal al crevetelui: au folosit hrana principală a crevetelui, o algă, ca să obțină un crevete vegetal cu același gust și de aceeași culoare ca acela animal; firma lucrează acum la crearea homarului și crabului artificiali. Aceste procedee au depășit deja stadiul cercetării și costul lor de fabricare se prăbușește rapid.

În august 2018, startup-ul Memphis Meat, pionier în dezvoltarea cărnii artificiale, a strâns aproape 20 de milioane de dolari de la investitori precum Bill Gates, Richard Branson, Elon Musk și firma agroalimentară Tyson Foods[456].

În noiembrie 2018, Food and Drug Administration și Departamentul de Agricultură americane au anunțat punerea la punct a unei noi legislații referitoare la încadrarea și etichetarea producției de carne artificială. Potrivit unui document al Congresului american, primele loturi de carne produsă *in vitro* ar putea fi puse în comerț până în 2030[457]. Pentru aceasta, se va utiliza și tehnologia CRISPR-Cas9 de editare genetică a ADN-ului, care va permite să se modifice codul genetic al animalelor, insectelor și plantelor cu o precizie fără precedent[334].

Vegetarian și nu prea

În 2050, cel puțin o treime din populația mondială va fi vegetariană, fiindcă așa va opta sau așa va fi obligată.

Se vor consuma plante noi: din aproape 30 000 de specii vegetale comestibile, numai 30 sunt astăzi cultivate pe scară foarte mare. Se vor folosi în special noi varietăți de cartofi: în Franța nu se folosesc decât 231[458] din cele 5 000 de varietăți diferite, din care marea majoritate este astăzi exclusiv cultivată în Anzi, precum atahualpa, cartof peruvian de foarte înalt randament[176].

Ne putem de asemenea aștepta la reapariția produselor vegetale total uitate astăzi, cum s-a impus recent quinoa, acea plantă erbacee din familia Chenopodiaceae care, am văzut, slujise drept bază în alimentația civilizațiilor precolumbiene vreme de cinci mii de ani înainte de a fi interzisă de spanioli[53]. În 2019, în lume se produc 149 000 de tone de quinoa și s-ar putea produce 100 de milioane în 2050.

Printre vegetalele cărora li se poate prevedea reapariția figurează și fonio (*Digitaria exilis*), o cereală cultivată în Africa de Vest de câteva mii de ani. În cea de-a doua jumătate a secolului XX, cultura sa a fost totuși pe punctul de a dispărea, căci e greu de decorticat cu mâna goală. Cu toate astea, datorită automatizării decorticării, cultura în cauză renaște de la începutul anilor 2000 încoace; ea a trecut de la 373 000 de tone la 673 000 de tone între 2007 și 2016, chiar dacă producția sa este încă limitată (620 000 de tone în 2015, din care 75% în Guineea)[368]. Aportul său nutrițional se apropie de cel al orezului, de care se deosebește printr-un conținut mare

de cistină și de metionină; cultura sa e foarte ușoară: poate crește în zone aride, având nevoie de puțină apă; poate de asemenea înflori pe un sol foarte puțin fertil, obosit de agricultura intensivă. Actualmente, fonio e utilizat mai ales în dietele fără gluten.

Industria va acapara această piață pentru a-i devia cursul. Vom vedea în special apărând numeroase produse industriale cu conotație vegetariană: Hampton Creek a produs o maioneză de substituție, Just Mayo®, pe bază de plante – fără colesterol, grăsimi saturate sau alergeni și utilizând doar două calorii de energie pe caloria de hrană. Totul pentru o jumătate din prețul unui ou, pe câtă vreme o găină consumă, producând ouă, 39 calorii de energie pentru o calorie alimentară.

Marca franceză Feed propune băuturi-praf cu gust de „legume de grădină”, „morcovi și dovlecei”, „roșii ca în Provența” și „hribi” pentru raionul cu produse sărate, „fructe roșii”, „cafea” și „ciocolată” pentru raionul de dulciuri; și garantate fără OGM, fără lactoză, fără gluten și vegane. Marca afirmă că se poate „înlocui orice fel de masă cu un Feed, fără nici un risc de carență (mic dejun, prânz, cină)”. Băutura acestei mărci numită „roșii ca în Provența” comportă 6% roșii (praf sau bucăți), 1% verdețuri din Provența și de asemenea: „Făină de ovăz, materie grasă vegetală (ulei de floarea-soarelui, antioxidant: extras de rozmarin), izomaltuloză, proteină de mazăre, in-galben, făină de orez, arome, ceapă prăjită praf, săruri minerale, fibră de salcâm, sare, usturoi, agenți de îngroșare: gumă de guar și gumă xantan, piper negru, malodextrină, amestec de multivitamine (A, B1, B2, B3,

B5, B6, B8, B9, B12, C, D, E, K), ardei iute de Cayenne, antioxidant: extras natural de rozmarin”[443].

Vom vorbi din nou mai încolo de aceste alimente sub formă de praf.

Mai multe insecte

Chiar dacă tendința alimentară mondială este de occidentalizare, care exclude insectele, și chiar dacă și clasele de mijloc din țările emergente consumă din ce în ce mai puține (datorită creșterii nivelului lor de viață), lumea întreagă va trebui să consume, per total, tot mai multe insecte.

Însușirile lor nutritive sunt considerabile: sunt foarte bogate în proteine și alți nutrimenți, și mai ușor de cules decât sunt animalele de crescut. Consumul lor de apă este mult inferior celui al animalelor. Creșterea lor distruge mai puțin solul pe care sunt puse decât cea a animalelor: pentru a furniza aceeași cantitate de proteine, un greier necesită de șase ori mai puțină alimentație decât o bovină, de patru ori mai puțină decât o ovină și de două ori mai puțină decât un porc sau un pui; lăcustele necesită de douăsprezece ori mai puțină hrană decât vitele pentru a produce aceeași cantitate de proteine. Creșterea lor poate fi utilă și pentru a elimina deșeurile, cu care unele insecte se hrănesc.

Vor putea fi utilizate insecte noi, în special pentru a-i hrăni pe nou-născuți: în 2016, a fost descoperită o nouă specie de gândac, *Diploptera punctata*, care produce un fel de lapte ce ar

putea fi mai nutritiv ca laptele de vacă; această mică insectă vivipară (puii cresc în burta mamei) produce într-adevăr o secreție foarte nutritivă care ar putea fi sintetizată în laborator și ar permite să se creeze o nouă hrană pentru nou-născuți[509].

Per total, după Andreas Aepli, PDG al Bühler Insect Technology[166] (antrepriză ce regrupează gigantul industriei mecanice Bühler și o companie-lider din sectorul entomoculturii), insectele ar putea reprezenta, în 2050, 15% din producția mondială de proteine și vor fi, ca și astăzi, consumate încă în principal în Asia.

În Occident ne putem gândi că piața insectelor se va dezvolta mai întâi pentru alimentația animală, apoi pentru a furniza proteine sportivilor. Unele insecte (musca „soldatul negru", musca domestică, viermii de făină, celiferele, greierii, lăcustele și viermii de mătase) vor deveni astfel o bază alimentară importantă a animalelor de crescătorie, în special pentru păsări, porci și pești.

După International Platform of Insects for Food and Feed, un ONG european (IPIFF), volumul producției de proteine provenite de la insecte în Europa ar putea trece de la 2 000 de tone în 2018 la peste 1,2 milioane de tone în 2025[288].

Dată fiind amploarea pieței lor mondiale, insectele vor atrage din ce în ce mai mult aviditatea industriei agroalimentare; numeroase întreprinderi se agită deja spre a lua controlul acestui nou chilipir: Poquitos servește *tacos* pe bază de greieri. Exo produce batoane proteinice pornind de la celifere. Startup-ul francez IN produce fripturi pornind de la insecte. Pentru a fi mai ușor acceptate pe piața occidentală, unele întreprinderi propun insecte sub formă de *chips*, gustări

(*snacks*), batoane energizante, făină etc. În Franța, Micronutris utilizează praful de insecte ca să facă biscuiți și ciocolate. Khephri crește insecte pentru țările în curs de dezvoltare; Ynsect face din ele făinuri pentru a hrăni animalele. În Statele Unite, Exo Protein încearcă să producă batoane cu insecte. Fondat în 2016, startup-ul francez InnovaFeed produce muște „soldatul negru” (*Hermetia illucens*) destinate alimentației animalelor și în special pisciculturii[371]; în 2019, această firmă va deschide o a doua uzină la Nesle, în Somme; patru uzine suplimentare vor fi construite până în 2022, ceea ce ar trebui să facă din această biotehnologie franceză liderul european al sectorului producției de proteine obținute din insecte[395].

Se vor putea crește insecte și la domiciliu: Tiny Farms a lansat proiectul „Openbugfarm”, un kit pentru crearea unei ferme proprii și producerea de insecte pentru consumul domestic; kitul nu se limitează la producția de viermi în număr mare: fiecare utilizator poate să strângă datele crescătoriei sale și să le trimită la Tiny Farms, care anunță că se va sluji de ele pentru a ameliora procesul. Austriecele Katharina Unger și Julia Kaisinger au elaborat un fel cutie mică etajată, menită creșterii „viermilor de făină” (larve de *Tenebrio molitor*, o insectă coleopteră); acești viermi, bogați în proteine, sunt hrăniți cu deșeuri menajere; introduși în stare de larvă în sertarul superior al cutiei, viermii cad din etaj în etaj pe măsură ce cresc, și sunt recoltați în sertarul inferior odată ce ating lungimea de 3 cm; acest „stup de bucătărie” permite să se producă până la 500 gr de viermi de făină săptămânal, care pot fi apoi consumați prăjiți sau sub formă de făină[459].

În fine, McDonald’s studiază posibilitatea de a înlocui o parte din soia pe care-o utilizează pentru a hrăni puii furnizorilor săi cu alge și cu insecte[369].

Cu toate astea, se ridică multe obiecții împotriva expansiunii consumului de insecte; mai întâi, acesta poate provoca alergii, ca în cazul consumului de alte nevertebrate precum crustaceele, căci și unele, și altele aparțin familiei artropodelor, acele nevertebrate care au un schelet extern, în parte constituit din chitină[370]; or, această moleculă din familia glucidelor este și un cunoscut alergen.

Apoi, va trebui să fim siguri că insectele din crescătoriile industriale sunt bine închise și că miliardele de insecte crescute astfel nu se vor răspândi în natură și nu vor propaga boli.

În sfârșit, va trebui să evităm dispariția prin consum excesiv a insectelor necesare supraviețuirii ecosistemelor: insectele sunt responsabile de polenizarea culturilor ce reprezintă o treime din alimentația mondială[417]. Dacă nu au nici un rol în culturi ca grâul sau sfecla de zahăr, impactul lor este estimat la 23% din producția mondială de fructe, 12% din producția mondială de legume și chiar 39% din cea de cafea și cacao[418]. La scară mondială, valoarea economică a polenizării de către insecte se cifrează astfel la 150 miliarde de euro.

Sunt de asemenea o hrană naturală pentru păsări; în Europa, insectele reprezintă 60% din alimentația păsărilor și sunt responsabile de 80% din polenizarea speciilor de plante sălbatice[146].

Or, insectele sunt deja foarte amenințate: într-un articol din 2019, s-a stabilit că 41% din speciile de insecte studiate sunt în declin și 31% sunt amenințate de extincție[93]. Per total,

biomasa de insecte de pe planetă descrește cu 2,5% pe an. Un studiu publicat în 2017 a arătat că în Europa, între 1990 și 2017, populațiile de insecte zburătoare s-au micșorat deja cu 75%[146], mai cu seamă în regiunile cu agricultură intensivă.

Utilizarea masivă de pesticide și de îngrășăminte, distrugerea zonelor care asigură reproducerea și protecția insectelor (pajiști neexploatate, tufișuri), ciclurile de rotație a culturilor bune pentru sol (mult mai scurte și excluzând culturile de leguminoase), contribuie și ele, cel puțin tot atât cât consumul lor, la distrugerea masivă a populațiilor de insecte[419]. Consumul de insecte va trebui deci să fie gestionat cu cea mai mare prudență.

Mai puțin zahăr

Dacă același model descris persistă, vom continua să consumăm masiv zahăr industrial, un drog printre altele, ca să ne consolăm de singurătate și să ne compensăm metehnele cele mai felurite. Vom tinde, în medie pe glob, către 50 kg de locuitor pe an, adică de trei ori mai mult decât necesarul. Și asta în ciuda celor mai evidente amenințări pe care le reprezintă această otravă și a costurilor pe care le are pentru societate.

Se profilează o interdicție a consumului de zahăr industrial în unele țări occidentale mai întâi, apoi și în alte locuri. Ea va dura până să se generalizeze. Probabil că va trece printr-o

impunere de taxe și prin campanii foarte insistente, așa cum au loc împotriva tutunului.

Mexicul (unde supraponderabilitatea și obezitatea sunt cele mai răspândite, atingând 73% din populație) se ocupă deja de asta, luptând în special împotriva consumului de băuturi gazoase; în 2014, a adoptat o taxă de 10% pe băuturile gazoase, al căror consum mediu este de 163 litri de locuitor pe an[420]. Norvegia și-a mărit taxa pe băuturile dulci în 2018; ea atinge de-acum înainte 48 de eurocenți pe litru. În Estonia, la 1 ianuarie 2018 a intrat în vigoare o taxă de 10 până la 30 eurocenți pe litru, în funcție de concentrația de zahăr sau îndulcitor a băuturilor[421]. Unele țări africane se pregătesc și ele de același lucru.

Ca să nu fie acuzate cândva de comportament criminal, cum sunt întreprinderile de tutun, unele întreprinderi agroalimentare, dintre cele mai chibzuite, au hotărât să renunțe la anumite produse foarte dulci, înlocuindu-le cu produse noi, sănătoase și sustenabile, fie prin propriile lor cercetări, fie cumpărând antreprize specializate.

În 2015, Indra Nooyi, PDG la PepsiCo, își stupefiase investitorii declarând că „tot ce e cola era o chestie ținând de trecut”[256], fără ca această declarație să fi avut vreo consecință tragică la cursul de Bursă al mărcii; și de atunci laboratoarele acestei multinaționale, ca și ale mai multor altora, lucrează la nenumărate produse noi și cumpără startup-uri promițătoare: după ce a luat sub controlul său Tropicana în 1998 și multe alte firme de produse naturale, PepsiCo a dobândit în 2018 societatea israeliană Sodastream, lider al pieței de gazeificare la domiciliu, pentru 3,2 miliarde de dolari, anticipând astfel asupra viitoarei dorințe a consumatorilor de a nu mai

cumpăra apă la sticlă sau sifon, ci de a le fabrica pe amândouă ei înșiși, fără zahăr sau aditivi[256].

La rândul ei, Coca-Cola a lansat SmartWater, apă de izvor filtrată și apoi evaporată prin distilare pentru a-i elimina toate impuritățile. I se adaugă apoi clorură de calciu, magneziu și bicarbonat de potasiu. Această apă este vândută de cinci ori mai scump decât concurentele ei[256].

Alte firme agroalimentare simulează că fac la fel, anunțând neîncetat că vor pune curând pe toate piețele produse sănătoase, pe când în realitate ele nu se preocupă decât de a-și salva profiturile, lansând noi produse industriale care nu sunt bio decât în campaniile lor publicitare.

A mânca pentru a te îngriji

Vom vedea dezvoltându-se, pentru cei mai bogați, alimente având o dimensiune terapeutică: fructe îmbogățite în vitamine; superalimente, compuse dintr-un cocktail de nutrimente; ouă fortificate cu microalge.

Procesul începe cu dezvoltarea pieței de ceea ce se cheamă „superfructe”, adică de fructe foarte bogate în antioxidanți, deosebit de importanți în prevenirea bolilor precum cancerul și maladiile cardiovasculare. Printre aceste fructe: baca de goji, nuca de pecan, afinele, baca de palmier acai, baca de cătină albă, acerola, cireașa neagră, răchițelele, afinul american. Cătina albă este astfel de zece ori mai bogată în vitamina C, antioxidant puternic, decât portocala; e bogată și

în vitamina E, alt antioxidant cu proprietăți antiinflamatorii. Răchițelele conțin și o cantitate ridicată de flavonoide, o familie de antioxidanți foarte puternici[422].

Conform cu Future Market Insights, piața mondială de superfructe, care era deja de 38 miliarde de dolari în 2015, ar trebui să crească până în 2030 cu 6% pe an[423].

În general, potrivit unui studiu efectuat de Grand View Research, piața mondială de alimente presupuse a fi sănătoase, care era de 130 de miliarde în 2015, ar trebui să atingă în jur de 225 miliarde de dolari în 2024. Produsele lactate ar trebui să reprezinte o treime din ofertele-suport ale acestei piețe; produsele de brutărie și cerealele – o pătrime; uleiurile și produsele grase – 15%, iar peștele și carnea – 15%. Nutrimentele integrate acestor produse vor fi carotenoidele, fibrele alimentare, acizii grași, minerale, probioticele și vitaminele[181].

În cele din urmă, datorită integrării nanocapsulelor ce eliberează treptat nanoelemente în alimente, se vor putea distila în acestea medicamente; de asemenea, se vor putea schimba culoarea, gustul și elementele nutritive ale unui fruct, unei legume, unei pâini, unei cărni, unui pește; se va putea diminua și cantitatea de grăsime, sare, calorii, spori durata de conservare și încetini coacerea.

Se vor consuma de asemenea curând alimente noi, inspirate din cele ce sunt considerate ca terapeutice de anumite animale. De exemplu, regimul alimentar al cimpanzeilor (compus din peste 300 de alimente, dintre care unele îi vindecă de diverse maladii) ar putea fi o sursă de inspirație pentru noi medicamente și alicamente umane[373]. În special, tulpinile plantelor din familia *Vernoni* și frunzele

plantelor din familia *Trichili*, consumate de cimpanzei, au virtuți antipaludice; frunzele de *Aspilia* sunt eficace pentru a scăpa de paraziții intestinali; în sfârșit, cimpanzeii atinși de tulburări intestinale se îngrijesc cu scoarță de *Albizia*[374].

Cercetătorii au observat și la insecte comportamente identice: mușteleе drosofile, când sunt infectate cu paraziți, se apucă să consume fructe în stare de descompunere bogate în alcool, care elimină paraziții[375].

Este deja un prim mod de a se hrăni imitând natura. Mai sunt și altele.

Imitând natura

Unele comportamente ale vegetalelor sau ale animalelor vor putea să ne dea idei ca să ne producem altfel hrana.

Astfel, apa dulce din bazinele cu pești conține bacterii care transformă amoniacul din dejecțiile lor în nitrat. Punând rădăcinile unor plante cultivate în afara solului în contact cu acea apă, vom putea să le hrănim cu nitrați purificând totodată apa, care va fi apoi redată peștilor. Oasis Aquaponic Food Production System, creat de cercetătoarea americană Michelle Leach, poate produce în felul acesta 200 kg dintr-un pește de apă dulce, tilapia, și în același timp 300 kg de roșii pe an. Sistemul poate fi alimentat și cu panouri solare[424].

Echipa de la Universitatea Tehnică din Zvolen (Slovacia) s-a inspirat din capacitatea anumitor specii de șopârle trăitoare în zone aride de a colecta apă din umezeala ambiantă și a și-o

redistribui în corp datorită pielii lor, pentru a inventa BIOCultivator[376]: ecosistem autonom care permite, după modelul pielii șopârlelor, extragerea umezelii din compost, condensarea și redistribuirea ei direct la rădăcinile plantelor, într-un mod optim, fără stropire[377].

O echipă de la Universitatea din Oregon se inspiră din sistemul digestiv al râmei și din intestinul subțire al omului spre a pune la punct un sistem de drenare capabil de a conserva mai bine nutrimentele în sol și a le împiedica să se scurgă, ceea ce diminuează cantitatea de îngrășăminte necesară[496].

În sfârșit, antrepriza Slant, creată în 2012 în Chile și instalată de-atunci în Golful San Francisco din California, a conceput un software ce imită felul în care furnicile comunică între ele pentru a identifica cele mai bune trasee și riscurile de pe drum (datorită unor interacțiuni individuale și prin urmele lăsate de feromoni care trimit informații despre alimentele pe care le vor recupera), mulțumită unei platforme care permite consumatorilor să se informeze mutual despre calitatea alimentelor propuse de industrie[444]. Comportamentul furnicilor, pe de altă parte, a fost deja utilizat pentru a crea Waze, o aplicație care le permite șoferilor să se informeze între ei asupra condițiilor de trafic și traseelor optime.

Artefacte hrănindu-se cu artefacte

Secolul XXI va vedea de asemenea reducându-se bariera dintre oameni și animale, după cum au fost reduse, apoi eliminate, cel puțin în principiu, barierele dintre diferitele etnii umane. Vor fi treptat închise multe abatoare și crescătorii industriale de animale torturate toată viața lor. Acesta va fi cu siguranță un factor major al accelerării luptei împotriva suferinței animale, al prăbușirii consumului de carne și al dezvoltării veganismului.

Pe urmă, după ce se va fi conștientizat umanitatea animalelor, se va întâmpla la fel și cu vegetalele: se va conștientiza faptul că vegetalele au, ca și animalele, comportamente foarte apropiate de conștiința umană și dezvoltă foarte numeroase comportamente altruiste. Aceasta va avea consecințe majore asupra alimentației umane și va începe chiar să se ivească gândul de a se renunța la consumul regnului vegetal[52].

Dacă plantele nu sunt înzestrate cu un organ central menit inteligenței sau conștiinței, celulele vegetale funcționează în rețea și își transmit informații prin semnale electrice și chimice, ceea ce echivalează cu punerea în funcționare a unei anumite forme de inteligență.

Vegetalele comunică într-adevăr între ele datorită unor semnale moleculare ca emisia de gaz la nivelul frunzișului lor sau transmiterea de substanțe prin rădăcini, proces prin care arborii mai tineri sunt hrăniți de cei mai bătrâni. Frunzele anumitor specii de arbori, ca pinii-umbrelă din Antibes sau stejarii verzi din Sudul Franței, emit astfel niște gaze care i-ar incita pe congenerii lor să rămână la distanță, creând o zonă

de vid de cel puțin vreo zece centimetri între rămurișurile lor. Un răsad de secară posedă până la 14 milioane de rădăcini parcurgând o distanță totală de aproape 600 km și o zonă reprezentând peste 200 km^2; această rețea de rădăcini îi transmite plantei informații care-i permit să ia decizii inteligente.

Plantele comunică de asemenea cu insectele și animalele în timpul polenizării; unele plante eliberează substanțe chimice agreabile insectelor, păsărilor și micilor mamifere polenizatoare ce vin să se delecteze cu ele în schimbul transportării polenului. În 2017, un studiu al Universității din Aarhus (Danemarca) a arătat că arborii par chiar să aibă un puls, mult mai lent decât al omului, și poate chiar o conștiință, o empatie, un altruism.

Altruismul plantelor se dezvoltă mai întâi între specii înrudite. Dacă se limitează spațiul subteran al plantelor, de exemplu punându-le într-o glastră, plantele neînrudite între ele vor încerca să-și dezvolte la maximum rădăcinile, în detrimentul celorlalte, în timp ce plantele înrudite își vor dezvolta un număr rezonabil de rădăcini și își vor privilegia dezvoltarea aeriană, ca să nu le dăuneze congenerelor lor. Balsamine galbene înrudite au fost astfel plantate împreună pentru ca rădăcinile lor să se atingă. Balsaminele galbene înrudite ale căror rădăcini erau în contact s-au dezvoltat alungindu-și tulpina, favorizând prin asta creșterea fiecăreia dintre celelalte. În schimb, la balsaminele galbene neînrudite (fie că rădăcinile li se ating sau nu) sau înrudite (dar ale căror rădăcini nu se ating), dezvoltarea plantelor s-a făcut prin mărirea frunzelor, ducând la moartea unora dintre celelalte plante[378, 425].

Două specii de plante neînrudite pot de asemenea avea o colaborare mutual benefică, numită „simbioză”. Este frecvent de pildă ca rădăcinilor unei vegetale să li se asocieze ciuperci ca să găsească acolo zahăr, în vreme ce ele le furnizează în schimb rădăcinior vegetalei minereuri, dintre care unele sunt greu de găsit, ca fosforul de exemplu[426].

Dacă această conștientizare a altruismului vegetal se va dezvolta, oare astfel s-ar putea repune în discuție, într-o zi îndepărtată, consumul lor? Vom mai avea noi oare atunci posibilitatea de a ne hrăni cu ființe vii, sau ne vom hrăni numai cu alimente de sinteză? Vom vedea oare animalele înseși înlocuite de roboți în privința unor anumite funcții ale lor?

Deja vedem ivindu-se artefacte care fac oficiul de substitut al insectelor. În martie 2018, Walmart a depus un brevet care vizează dezvoltarea unor albine-robot destinate să înlocuiască coloniile de albine în procesul esențial de polenizare care, am văzut, implică o treime din hrana umană; acești roboți în miniatură, total autonomi, echipați cu captatori, vor permite localizarea culturilor, depistarea polenului plantelor spre a-l transporta și distribui plantelor din jur, după același principiu al polenizării făcute de albine.

Ce vom fi noi atunci? Niște artefacte hrănite de artefacte mecanice, apoi biologice? Vom deveni oare niște clone hrănite de clone?

Vertij suprem: când celulele-sușă vor putea fi utilizate pentru a fabrica animale și vegetale, organe și ființe vii de un gen nou, noi ne vom consuma pe noi înșine, ca într-o formă ultimă de întoarcere la canibalism. Cu iluzia nemuririi. Într-o tăcere mormântală.

Capitolul 9
A mânca singur într-o tăcere supravegheată

După cum am văzut, structura meselor a fost mereu condiționată, din zorii vremilor, de natura alimentelor și de condițiile sociale ale celor care le consumă: cine mănâncă, ce mănâncă, cum mănâncă, cu cine mănâncă, despre ce vorbește mâncând, cum e distribuită puterea, toate acestea sunt intrinsec legate.

Mai întâi s-a mâncat crud, ce se găsea, în orice moment, când se putea, cu mult înainte de a se stăpâni limbajul. Apoi s-a mâncat la ore din ce în ce mai stabile, în funcție de când se făcea ziuă și când cădea noaptea. În orice epocă, în special de când a apărut sedentaritatea, mesele au prilejuit principalele momente de conversație, de structurare a limbilor și culturilor, a claselor sociale și puterilor, de gestionare a familiilor, întreprinderilor, orașelor, națiunilor, imperiilor.

De câtăva vreme, sedentaritatea se îndepărtează iarăși; la început li s-au propus celor care nu se mai duc acasă la ora prânzului mese la purtător; apoi mese rapide ce reduc timpul disponibil pentru conversație, până la întoarcerea, acum, la cele mai vechi obiceiuri nomade: cele de a mânca fiecare

singur, în picioare, oriunde, la orice oră, alimente ușor de transportat.

Iar când masa se îndepărtează, conversația dispare. Se așterne tăcerea, cu consecințe uriașe.

Aceste tendințe sunt și vor fi universale, chiar dacă diferențele geografice și culturale vor rămâne până la urmă considerabile, împreună, în special, pentru încă un moment, cu un specific francez.

Pentru a o încheia cu gătitul

Ca în imobilele romane, în care nu exista bucătărie, această încăpere, apărută în principiu în Evul Mediu, este pe cale de a dispărea. Evoluția aceasta a început, am văzut, la mijlocul secolului XX, odată cu apariția a ceea ce s-a numit „bucătărie americană”, o încăpere deschisă înspre salon, în care un bar slujește la a le despărți și este totodată masă pe care se mănâncă.

Evoluția în cauză se va accelera în deceniile care or să vină: în societăți din ce în ce mai urbane, unde suprafața locuibilă costă din ce în ce mai scump, tot mai puțini oameni vor consacra o întreagă încăpere de la domiciliul lor gătirii meselor, și cu atât mai puțin o încăpere suplimentară pentru a le mânca împreună în familie. Mai întâi dispare sufrageria. Se va lua masa din ce în ce mai des în „living-room”, „camera în care se stă” nu conversând în jurul unei mese, ci în fața unui ecran la început comun, apoi în fața unor ecrane separate, cu

mai multă preocupare față de ce e pe ecran decât față de ce e în farfurie.

Vom mai avea o vreme un spațiu pentru a depozita mâncăruri sau produse și un loc pentru a finaliza mâncărurile cumpărate practic gata făcute, însă curând nu vom mai avea din ce să le gătim noi. Ne vom hrăni mai ales cu mâncăruri de-a gata, venite din alte părți, proaspete, conservate, supracongelate sau congelate – mâncăruri portabile puse pe platouri, pe care le vom mânca fără a risca să ne murdărim.

Ne vom regăsi într-o situație apropiată de cea din Roma antică, unde numai cei foarte bogați aveau în vasta lor vilă o bucătărie și personal care să se ocupe de ea, iar ceilalți își cumpărau hrana de la negustorii din forumuri.

În fapt, fiecare va mânca tot mai des la timpul său, venind să-și ia din frigider sau de la un distribuitor ceva de rontăit, iar prezentarea hranei va fi tot mai mult adaptată la acest mod de utilizare: individuală, portabilă, gata de consumat.

Când se vor mai lua încă mese (la domiciliu, în cantine, trenuri, avioane, uzine), la prepararea lor vor ajuta roboți: un lanț de fast-food american a creat în 2014 un braț robotic Flippy, care pune biftecurile pe o placă la fript și apoi pe pâine. În 2015, Moley Robotics a prezentat un robot-bucătar, presupus a fi în stare să reproducă peste 100 de rețete ale unor maeștri bucătari[200]. Va trebui să mai treacă însă mult timp înainte ca rețetele marilor maeștri să poată fi replicate cam peste tot cu aceeași îndemânare, de către roboți-bucătari.

Imprimarea alimentară la domiciliu va permite poate chiar într-o zi să se conceapă și să se lanseze la distanță și din timp fabricarea unor feluri de mâncare. Există deja imprimante de pizza sau de gumă de mestecat, la prețuri încă prea ridicate

spre a fi rentabile. De exemplu Foodini, o imprimantă 3D alimentară creată de startup-ul spaniol Natural Machines, poate fabrica teoretic prăjituri, pizze, paste. Centrul culinar contemporan de la Rennes a creat o imprimantă 3D pentru clătite[427], conectată la un computer pe care a fost instalat un soft numit „pancake painter", care să decidă forma clătitei. Imprimanta se îngrijește apoi să pună aluatul pe o placă de bucătărie, așa încât să obțină forma dorită.

Aceasta nu va merge probabil foarte repede: nimic nu e mai puțin automatizabil, mai complex, decât munca unui *chef*, care mobilizează toate simțurile – pipăitul, gustul, mirosul, auzul, vederea – și toate talentele – îndemânarea, precizia, forța. Și câte cunoștințe! Va trebui ca roboții să fie de asemenea capabili să facă piața și să aleagă cele mai bune produse, de cele mai bune origini; să deplaseze cu precauție elemente foarte fragile; să știe când e gata mâncarea.

Un blockchain ar putea deja urmări traseul comercial al produselor livrate de un robot altui robot, până la origine. Iar restul nu e nici el inaccesibil.

Preparate nomade: mâncăruri sub formă de praf

Vom vedea dezvoltându-se tot mai mult mâncăruri gata preparate, sub diverse forme, consumabile la orice oră și în orice loc de către consumatori care nu au nici timp, nici chef ori competență ca să gătească. Și care vor putea fi mâncate

făcând altceva decât să iei masa împreună cu alții. Deja platourile cu mâncare sunt expresia acestui tip de masă. Alte tipuri vin și vor veni, pentru a ne permite să mâncăm fiecare singuri, fără masă, de-a-n picioarelea, fără vreun risc de-a ne murdări; îndeosebi alimente-praf sau sub formă lichidă se vor generaliza spre a răspunde acestor obiective. Unele vor fi propuse drept complemente provizorii la mâncărurile solide, ca acelea deja existente pentru perioadele de regim sau din nevoi propriu-zis terapeutice. Alții vor voi să propună astfel de alimente pentru fiecare zi și să le instaleze ca substituenți compleți și permanenți ai oricărei hrane solide cotidiene.

Toate aceste produse vor fi prezentate sub stindardul îmbietor de *smart food*. Firme ca Soylent, Feed, Vitaline, Bertrand, Huel propun deja diferite formule de asemenea mese complete cu aspect de praf, încercând să le compenseze forma *a priori* neatrăgătoare prin presupusa lor atracție dietetică: fără gluten, vegan, bio, sau invers – hiperproteinizate. Soylent e americană, Feed și Vitaline sunt franceze, Bertrand e germană și Huel e britanică. Feed propune o pudră alimentară care e suficient să fie agitată 45 de secunde într-un shaker ca să se obțină o masă completă și, am văzut, mâncăruri cu alură vegetariană. Soylent, creată în 2013 de Rob Rhinehart, și-a dezvoltat rețetele și le-a lăsat în *open source*, deci accesibile tuturor: creatorul său afirmă că sănătatea i s-a îmbunătățit în multe privințe datorită unui regim constituit exclusiv din propriile-i produse[497].

Însă nu vom putea să ne hrănim exclusiv și durabil cu o hrană astfel preparată: masticația este esențială pentru digestie și pentru sănătatea dinților; în plus, ea induce o sinteză de neurotransmițători indispensabilă transmiterii

mesajului de sațietate la creier. În sfârșit, activitatea enzimatică de digestie începe în gură, ceea ce necesită o masticație, după cum au confirmat experiențele. Astăzi, patronul lui Soylent a reînceput „să mănânce și hrană”, chiar dacă 92% din alimentația lui rămâne alcătuită din produse-praf ale firmei sale[497]. În 2013, ziaristul american Brian Merchant a încercat și el să se hrănească exclusiv cu alimente-praf preparate de Soylent. După cincisprezece zile de acest regim, dacă sănătatea fizică i-a rămas intactă, în schimb el a declarat că se simte deprimat și a renunțat, pesemne din pricina singurătății mai degrabă decât a hranei. În aprilie 2018, un antreprenor, Yassine Chabli, a decis să consume toate mesele sub formă de praf, singur și în trei minute, cu scopul de a nu consacra decât două ore și jumătate pe lună mâncatului și a câștiga astfel, spunea el, aproximativ 30 de ore pe lună. Și-a abandonat experimentul încă de a doua zi. Din plictiseală.

Către o solitudine alimentară

Prea puțin contează că ne așezăm pe scaune în jurul unei mese sau că mâncăm stând pe rogojini puse pe jos, mâncatul servește, am văzut, la hrănirea spiritului cel puțin tot atât cât și la cea a trupului. Dacă tendințele actuale se vor prelungi, masa își va pierde rolul de partaj, de convivialitate, de a purta discuții, de a crea un consens. Sociabilitatea mesei, constantă

în istoria omenirii de cel puțin cinci mii de ani, va dispărea. Masa va deveni mai mult ca niciodată o treabă individuală.

Mai întâi va dispărea micul dejun, fiecare servindu-se din frigider în funcție de orarul său. Apoi va dispărea în foarte mare parte masa de prânz, chiar și la lucru; cantinele întreprinderilor se vor goli, în profitul mesei luate chiar la locul de muncă.

În fine, seara, va dispărea masa în familie, în același timp în care familia se destramă: când trăiești singur, mănânci singur, cel puțin seara.

Când încă se va mânca împreună, fiecare va mânca în ritmul său, care va fi diferit; împărțirea unuia și aceluiași fel de mâncare va fi din ce în ce mai rară. Fiecare își va dezvolta programul său alimentar și va fi propriul său nutriționist.

Se va mânca la orice oră și din ce în ce mai repede, oriunde – muncind, asistând la un spectacol, călătorind, mergând, dacă se va mai merge pe jos…

Ronțăitul se va impune tot mai mult. Masa va deveni un moment în care fiecare ciugulește și mestecă din mers, bea în spații care nu sunt rezervate alimentației (locuri publice, stadioane, culoare, tren, automobil), apoi pleacă.

În măsura în care ne petrecem și ne vom petrece mult timp în mijloacele de transport în comun, vom avea la dispoziție în ele noi dispozitive de comercializare alimentară, sub forma unor distribuitoare automate în gări, în trenuri, la metrou. Vom mânca mai târziu în automobilul autonom, care va conține toate mijloacele de a depozita hrană.

Alimentația va deveni o activitate accesorie, secundară sau asociată distracțiilor.

Izbânda concepției anglo-saxone privitoare la masă, impusă de capitalism, care face din ea un simplu act funcțional unde noțiunea de plăcere nu intervine – altfel decât sub forma unui surogat industrial gras și dulce –, va fi tragică: acest loc privilegiat de conversație, de contact cu natura, de exprimare de sine, de dezbatere, de căutare a unui consens, va dispărea. Se va crea astfel un dezechilibru social și psihic absolut major.

În special dispariția mesei în familie va dăuna cu deosebire educării copiilor, în mare măsură făcută până acum în acele momente în care copilul îi asculta pe adulți exprimându-se, dezbătea împreună cu ei, își forma gândirea și învăța să se integreze în familie și în societate, sau să le conteste.

Singurele mese colective care vor subzista vor fi cele foarte specifice, a căror importanță va fi remarcată cu atât mai mult cu cât vor fi rare: cea de Crăciun, cea de Thanksgiving; în general, mesele prilejuite de sărbătorile religioase și de ceremoniile familiale – căsătorii, nașteri, decese.

Societatea va deveni din ce în ce mai mult o juxtapunere de nomazi solitari, narcisici, aflați cu necesitate în conflict unii cu alții (sau, dacă nu, autiști), răsplătiți cu imaginea de sine pe care le-o vor trimite îndărăt rețelele sociale cărora își vor împărtăși gusturile (între care imaginile mâncărurilor preferate de ei), cusururile și dorințele, chiar și mai ales mâncând.

Mâncând îndeosebi zahăr, pentru a-și amăgi singurătatea. Căci, la fel cum singurătatea ne face mai susceptibili de a consuma alcool sau droguri, ea ne va încuraja să consumăm mai multe alimente bogate în grăsimi și în zahăr. Legătura dintre zahăr și compensarea singurătății va fi din ce în ce mai

evidentă: se știe acum că sentimentul de excludere activează aria cerebrală a durerii, ceea ce declanșează dorința unei ușurări, deci a zahărului. După o doză de zahăr, creierul eliberează dopamină, un neurotransmițător care acționează asupra stării de spirit și ne face să ne simțim mai fericiți. Unele studii au demonstrat astfel că reacția cerebrală la consumul de alimente foarte dulci este asemănătoare cu cea care se produce după consumul anumitor droguri, precum cocaina[94].

Franța și câteva alte rare țări vor rămâne o vreme, și în această privință, o excepție. Ele vor păstra masa, în special cea de seară, chiar dacă, potrivit unei proiecții a Institului național de statistică și de studii economice (Insee) din 2008, în 2030 patru familii franceze din zece vor fi constituite dintr-o singură persoană, care va cina singură[510].

Unii vor rezista inventând ocazii de a mânca între prieteni, vecini, necunoscuți reuniți prin rețelele sociale. Sărbători doar pentru nu a fi singuri, la fel de artificiale sau naturale ca hrana ce se va consuma la ele.

Societatea tăcerii supravegheate

Răspunsul societății de piață la angoasele pe care le va produce astfel va fi de a focaliza atenția fiecăruia nu asupra conversației, nici măcar asupra consumului de produse consolatoare, ci asupra propriei sale sănătăți și a modului în care e amenințată de alimentație.

În plus, li se vor pune tuturora la dispoziție mijloacele de a supraveghea impactul a ceea ce vor mânca asupra greutății, indicelui de masă corporală (IMC) și diferiților parametri ai sănătății lor.

Apoi i se va impune fiecărei ființe umane ce va trebui sau va putea să mănânce, în funcție de starea sa de sănătate. Fiecare se va crede liber în opțiunile sale, în timp ce nu va face decât să urmeze niște norme care-i vor fi exterioare. Către 2030, se va ține seamă și de specificitățile genetice ale fiecăruia, pentru a defini alimentația necesară în plan individual și social.

Societatea hipersupravegherii pe care o tot anunț de atâta vreme[9] este pe cale să se instaleze în toate domeniile și mai întâi în acesta. Fiecare va fi supravegheat de diverși actori, publici sau privați, care vor voi să știe totul despre ce citește, ascultă, privește, cugetă, spune, mănâncă, bea fiecare, pentru a-i vinde mai mult și mai bine, pentru a evalua mai exact riscurile sanitare, pentru a stăpâni mai strâns ordinea socială.

În această lume, valoarea supremă nu se va mai găsi în energie sau gust, ci în informație și în datele care o măsoară; stăpânirea datelor unor comportamente alimentare va deveni esențială.

Numericul, care invadează totul, va invada așadar și alimentația, ce părea totuși protejată de virtual.

Hipersupravegherea va lăsa apoi locul autosupravegherii, când fiecare se va supraveghea pe sine însuși, spre a fi conform cu normele fixate de analize statistice predictive, lucru care se vede deja odată cu tirania regimurilor alimentare, primă formă de delectare a servituții autoimpuse. Inteligența artificială va veni să completeze acest arsenal,

pentru a ne furniza mijloacele de a verifica și mai precis conformitatea hranei noastre cu normele. Sau mai degrabă pentru a ne impune ceea ce ne va fi recomandat.

Obiectele nomade și echipamentele menajere vor fi uneltele ei: ceasuri conectate și branșate la corp vor evalua în permanență nivelul glicemiei și tensiunea arterială; ele vor recomanda să se evite cutare sau cutare aliment în cutare sau cutare moment. Frigidere conectate vor recomanda alimentele conforme cu regimul impus de un medic sau de o companie de asigurări. Ele îi vor informa despre ce se scoate din ele și despre ce intră. Iar companiile de asigurări, aliate cu cei ce gestionează datele, precum GAFA (Google, Apple, Facebook, Amazon), vor refuza să-i ramburseze pe cei care nu vor mânca ceea ce frigiderul sau ceasul lor îi va soma să mănânce.

Vom fi atunci ca niște roboți condamnați să ne hrănim cu artefacte impuse de teama de moarte. Niște roboți silențioși, nemaiavând ocazia să vorbească cu nimeni, decât de muncă sau de distracții formatate, după ce-și vor fi pierdut cel mai frumos dintre subiectele de conversație, hrana, și cel mai nimerit cadru pentru a discuta despre orice subiect, masa.

Vom trăi în societăți ale tăcerii, sub supraveghere. Societăți ale tăcerii supravegheate. Resemnați cu dictaturi care ne vor făgădui să trăim mai mult, cu condiția de a uita că a trăi, a trăi cu adevărat înseamnă a vorbi, a asculta, a schimba impresii, a resimți, a iubi, a te bucura, a striga, a suferi, a transgresa – toate, lucruri pe care tăcerea supravegheată le va interzice.

Necazurile vor continua totuși, până la ce-i mai rău

Nimic din toate acestea nu va opri evoluția către ce-i mai rău, atât pentru fiecare din ființele umane, cât și pentru întreaga omenire. Această omenire a tăcerii supravegheate va muri în tăcere. Va muri de această tăcere.

Tot mai mulți oameni vor muri într-adevăr fiindcă vor mânca prost și din pricina singurătății în care-i va claustra dispariția meselor; în același timp în care întreaga omenire va dispărea fiindcă va mânca prea mult.

În fapt, fără transformările radicale ale modelelor noastre alimentare până în 2050 (și mâncând ceea ce capitolul precedent prevede că vom mânca), obezitatea va continua să se extindă, iar bolile legate de alimentație se vor înmulți.

Potrivit unui studiu efectuat de European Congress on Obesity, dacă vom continua să ne hrănim ca acum, aproape un sfert dintre ființele umane vor fi obeze în 2045 (erau 14% în 2017); un om din opt va fi atins de diabetul de tip 2 (față de mai puțin de unul din zece în 2017). Îndeosebi, în ritmul actual, se vor număra în Statele Unite 55% de obezi și 18% de diabetici de tip 2[511]. Africa, pentru moment ferită de această epidemie, va fi serios atinsă.

Dacă modelul agricol și creșterea animalelor vor continua la fel, sistemul alimentar mondial va face insuportabilă, așa cum am văzut, viața pe planetă.

Dar chiar înainte ca planeta să devină un infern, chiar înainte ca fiecare dintre noi să devină o clonă silențioasă și supravegheată, o catastrofă majoră provocată de alimentație

este de asemenea posibilă. După casa de asigurări Lloyd's[178], ea ar avea loc dacă s-ar produce simultan un episod mai marcat de El Niño (fenomen climatic legat de curentul cald din Pacific), o creștere a temperaturilor în America de Sud și o epidemie de rugină a grâului (infecție care provoacă o scădere a randamentelor și a calității grânelor). Simultaneitatea acestor trei evenimente ar face într-adevăr ca prețul grâului și/sau al orezului să crească drastic; ar rezulta o foamete care s-ar propaga rapid. Piețele financiare s-ar prăbuși, intermediarii din aprovizionare ar fi depășiți. Tăcerea supravegheată ar frâna orice reacție. Nici o democrație n-ar rezista la așa ceva.

Un asemenea viitor este intolerabil. Unii îl înțeleg; mulți îi trăiesc deja oroarea. A-l prevesti, a-l anunța, a-l striga va produce, produce deja reacții, furii, respingeri, revolte.

Într-o zi vom asista, dacă nu se va face nimic înainte, la o rebeliune alimentară brutală, mult mai amplă decât cea care a putut duce la distrugerea unui restaurant de fast-food ori la mișcări împotriva unui abator sau altul, ori împotriva cutărei sau cutărei multinaționale.

Vom vedea curând, vedem deja în țările mari, boicoturi, sabotaje ale uzinelor, denunțări ale întreprinderilor agroalimentare, atacuri masive împotriva tuturor abatoarelor.

Vom vedea, vedem deja oameni reclamând noi ocazii de a dezbate, de a sta de vorbă, pentru a le compensa pe cele pierdute ale meselor. Și evenimentele la care am asistat în Franța în toamna și iarna anului 2018 sunt traducerea cea mai directă a acestor fapte: recrearea ocaziilor de a vorbi cu necunoscuți pe la ronduri, dacă nu mai putem vorbi acasă cu membrii familiei noastre.

Nimic nu e mai primejdios pentru democrație decât faptul că a lăsat capitalismul să-i reducă pe oameni la tăcere, ca să le vândă tot mai multe lucruri.

Oamenii se vor răzbuna, indiferent că va ieși mai rău sau mai bine.

Căci mai binele este posibil, dacă ne transformăm furia în acțiune și dacă, în special, revoluționăm felul nostru de a mânca, de a produce hrană, de a dezbate.

Tocmai pentru că ceea ce li se dă oamenilor să mănânce este și va fi din ce în ce mai intolerabil, ei vor face, în sfârșit, revoluția. Toți.

Capitolul 10
Ce ar trebui să însemne a mânca?

Dacă vrem ca omenirea să existe și pe mai departe, iar fiecare să poată trăi din plin, în chip firesc, sănătos, o viață cu adevărat umană, trebuie să schimbăm felul în care este produsă și distribuită astăzi hrana; trebuie să consacrăm mult mai mult timp ca să ne gândim la ea, la cum s-o preparăm, s-o servim, s-o consumăm, să dezvoltăm relații sociale în jurul ei și să înțelegem cum se construiesc și se destramă puterile odată cu ea.

Trebuie să ieșim din societatea tăcerii supravegheate în care fiecare e condamnat să mănânce, mut, o hrană de care profită numai o industrie din ce în ce mai rapace și mai cinică și care scontează pe singurătatea noastră ca să ne împingă să consumăm și mai mult.

Trebuie să facem din alimentație, pentru fiecare, pentru toți și pentru planetă, un izvor de sănătate, de echilibru, de plăcere, de partaj, de creație, de bucurie, de depășire de sine, de descoperire a celorlalți. Un mod de a proteja viața și natura. Un mijloc de a obține ce-i mai bun din trup și suflet. Un prilej unic de a regăsi contactul cu natura și de a nu-l mai pierde niciodată. Alimentația să redevină un subiect de

conversație și de acțiune, iar masa – un pretext pentru nenumărate conversații despre toate, să-și regăsească funcția socială fondatoare astăzi pierdută: de a crea legături. Pentru toți; astăzi și pentru toate generațiile viitoare.

Aceste obiective încă mai sunt compatibile. Încă mai putem evita dezastrul anunțat în capitolele precedente. Încă putem evita să ne sinucidem cu ceea ce ingerăm și să distrugem planeta odată cu noi.

Iar aceasta va fi cu atât mai ușor de făcut cu cât – și asta este o veste foarte bună – cel mai bun comportament alimentar pentru fiecare va fi și cel mai util pentru salvgardarea planetei. Altfel spus: fiecare din noi are interesul ca și celălalt să poată mânca cât mai sănătos cu putință.

Să-l facem să fie cu putință! Pentru asta trebuie întreprinse reforme considerabile, de realizat la nivelul planetei, la nivel național și de fiecare dintre noi, în viața noastră cotidiană. Nu trebuie să ne speriem de amploarea a ceea ce e de făcut. Ca și în alte domenii care sunt legate, precum climatul sau salvgardarea mării, nu avem de ales. Totul trebuie făcut în același timp. Și foarte repede.

Citiți atunci, vă rog, ceea ce urmează și acționați!

Cea mai bună agricultură pentru toți va fi făcută de mici proprietari bine pregătiți

Ar fi posibil să se hrănească sănătos peste 9 miliarde de persoane. Mii de studii arată acest lucru. De exemplu, potrivit

unui studiu francez al Institutului Național de Cercetare Agronomică (INRA) și al Centrului de Cooperare Internațională în Cercetare Agronomică pentru Dezvoltare (CIRAD) din octombrie 2018, s-ar putea furniza fiecărei ființe umane 3 000 de calorii pe zi, din care 500 de origine animală (față de aproximativ 4 000 actualmente în țările dezvoltate, din care 1 000 de origine animală). Un alt studiu, intitulat „Strategies for Feeling the World More Sustainable with Organic Food", a arătat în 2017 că reducând cu jumătate consumul de carne, de produse lactate și de ouă (ceea ce ar permite să se micșoreze cu jumătate suprafața destinată creșterii animalelor și suprafața destinată alimentației lor) și reducându-se cu jumătate risipa alimentară, ar fi chiar posibil să se hrănească în 2050 toată omenirea cu o agricultură mondială în întregime lipsită de OGM și de îngrășăminte chimice; căci reducerea consumului de carne și a risipei alimentare ar permite să se compenseze cel mai slab randament (între mai puțin de 8% și 25%) al agriculturii biologice comparativ cu agricultura intensivă[186]. În același timp, odată cu acest model, emisiile de gaze cu efect de seră și eroziunea solului s-ar diminua.

Pentru a reuși această uriașă tranziție, ar trebui început cu transformarea profundă a agriculturii mondiale. Îndeosebi, ar trebui:

- Să se îmbunătățească accesul la proprietate și la educație al țăranilor din țările în curs de dezvoltare. Iar pentru asta, să se stabilească adevărate drepturi de proprietate legale, pentru a înlocui capitalul informal acumulat de săraci în structurile „extralegale" (districte și cantoane periferice,

cartiere marginale dărăpănate, favele), evaluat la 9 300 miliarde de dolari de capital „mort” („inactiv”)[21].

- Să se mărească cu 50% investițiile în agricultura țărilor în curs de dezvoltare. Pentru asta, ar trebui să li se garanteze micilor producători accesul la credite și proprietatea pământului, interzicându-se prin lege acapararea pământurilor pe scară mare de către întreprinderile agroalimentare.
- Să se instituie, pentru populațiile cele mai vulnerabile din mediul rural din întreaga lume, servicii sociale complete, mai ales de sănătate, salubritate, educație și ucenicie. Așa se vor favoriza și investițiile lor agricole: în Etiopia, gospodăriile rurale care primesc ajutor social și mijloace de producție (credit, intranți, servicii agricole) au cunoscut un progres mai important al siguranței lor alimentare decât populațiile care nu beneficiau decât de un program de dezvoltare a mijloacelor de producție, însă nu de un program de ajutor social[184].
- Să se modifice relațiile dintre țărani, industria agroalimentară și distribuitori, pentru a li se face o parte mai dreaptă din veniturile obținute în urma cultivării solului. În Franța, printre dispozițiile legii „Agricultură și alimentație” adoptate la 2 octombrie 2018, se prevede că agricultorii au dreptul de a propune un contract cu prețurile aferente, ținând cont de propriile lor costuri de producție.
- Să se reorienteze, în special în Statele Unite și în Europa, subvențiile pentru agricultură, care să meargă mai mult la țăranii ce cultivă fructe și legume și mai puțin la marile firme producătoare de cereale și de OGM.

- Să se utilizeze o irigație chibzuită, îngrășăminte adaptate, fără exces, și semințe mai bine alese, ceea ce ar permite creșterea randamentelor agriculturii africane cu 50%, ca și scăderea importurilor nete de cereale, totul cu efecte neglijabile asupra mediului.
- Să se sanctuarizeze pământurile neagricole și ecosistemele marine, ceea ce corespunde de altfel cu două dintre obiectivele dezvoltării durabile fixate de Națiunile Unite pentru 2030: obiectivul numărul 14 („a se conserva și exploata în mod sustenabil oceanele, mările și resursele marine”[190]) și obiectivul numărul 15 („a se gestiona durabil pădurile, a se lupta împotriva deșertificării, a se bloca și inversa procesul de degradare a solului și a se pune capăt sărăcirii biodiversității”[190]).
- Să ne opunem însușirii în scop comercial a semințelor, întărind influența Uniunii Internaționale pentru Protecția Noilor Soiuri de Plante (UPOV), care-l obligă pe producătorul unei varietăți să autorizeze pe oricine să utilizeze acea varietate, asigurându-i totodată remunerarea, ca ea să se poată opune legal și în toată lumea însușirii semințelor de către marile firme internaționale.
- Să ne asigurăm că produsele alimentare nu sunt rodul unor condiții proaste de muncă a oamenilor și al unor suferințe animale. Pentru asta, să se interzică punerea în comerț a unui produs alimentar ce n-ar dispune de o etichetă care să certifice că sunt respectate condițiile de muncă prescrise de Organizația Internațională a Muncii (ILO).
- Să se reducă intranții chimici și să se restabilească starea solului mai sărac incluzând leguminoase în rotația

culturilor și reabilitând gardurile vii.

- Să se interzică treptat folosirea glifosatului și a unor produse analoge a căror nocivitate e stabilită: în 2015, OMS a anunțat că introducea trei pesticide (glifosatul, diazinonul și malationul) în categoria „cancerigenelor probabile”, ultima categorie înainte de cea a „cancerigenelor certe”[468]. În 2016, Agenția Națională pentru Siguranța Sanitară a Alimentației, a Mediului și a Muncii (ANSES) a anulat licența produselor chimice care asociază glifosatul cu un adjuvant numit polioxietilen-amină (POE-Tallowamine)[390]. Invers, în noiembrie 2018, Uniunea Europeană a reînnoit licența glifosatului până în 2022, bazându-se pe un raport al Agenției Europene pentru Produse Chimice (ECHA) care-i înlătură riscul cancerigen. În Franța, nu va mai fi utilizat din 2021 decât pentru 15% din întrebuințările lui actuale. Trebuie probabil să i se pună capăt peste tot în lume și cât mai curând.
- Să se sporească folosirea produselor organice ca îngrășăminte. Aceste îngrășăminte organice (muștar, bob, mazăre furajeră) sau unele produse recuperate din crescătoriile de animale (găinaț de pasăre, dejecții de porci sau de bovine, bălegar, făină de carne, de pene sau de oase) favorizează activitatea microbiană a solului. Pentru a fi considerată drept un îngrășământ eficace, materia organică trebuie să aibă cel puțin 3% din unul dintre cele trei elemente nutritive majore: azot, fosfor sau potasiu[391].
- Să se recupereze fosforul (din apele uzate, mâlul de epurare și cenușa rezultată din incinerarea deșeurilor alimentare) spre a-l utiliza în locul îngrășămintelor minerale[304, 305].

- Să se interzică producția de biocarburanți ziși „de primă generație” (cei produși din culturile cu care se hrănește omul), pentru a se trece la a doua generație (fabricată din materiile celulozice care formează tulpinile sau frunzele neutilizate ale plantelor); apoi la o a treia generație de biocarburanți (fabricați din microorganisme ca microalgele, care acumulează mari cantități de acizi grași ce permit să se fabrice biodiesel)[348, 349, 350].
- Să se dezvolte și să se generalizeze pe cât posibil agricultura biologică, adică cea protejată de tot ceea ce precedă.
- Să se prezerve semințele pe cale de extincție, care vor fi utile în condițiile climatice viitoare. În conformitate cu Tratatul internațional privind resursele fitogenetice pentru alimentație și agricultură adoptat în 2001 (care prevede ca fiecare Stat semnatar să le pună la dispoziție celorlalte informațiile și materialul genetic a 64 de culturi ce constituie 80% din producția vegetală destinată alimentației umane), au fost deja create în jur de 2 000 de bănci genetice vegetale în lume. Cea mai importantă, rezerva de semințe de la Svalbard din Norvegia, este situată la circa 1 300 de kilometri de polul Nord, pe un versant muntos; nici un OGM nu e admis în această bancă, supranumită „seiful apocalipsei”; ea conține peste un milion de varietăți diferite venite din toate țările lumii în punguțe pe care nimeni nu e autorizat să le deschidă și care conțin fiecare peste 500 de semințe[467]. Altă bancă genetică: ONG-ul Navdanya din India conservă peste 5 000 de varietăți de vegetale, între care legume și plante medicinale, la fel cum face și Kew Royal Botanic Gardens în Regatul Unit.

Toate acestea s-ar putea traduce printr-o creștere a costului produselor alimentare, adică prin necesitatea de a consacra o parte mai mare din venituri pentru hrană și deci mai puțin pentru celelalte bunuri de consum. De exemplu, dacă fiecare francez ar consacra 10 eurocenți în plus pe zi pentru a se hrăni mai sănătos, fiecare agricultor francez ar avea venituri de aproape 250 de euro în plus pe lună. Aceasta ar reduce de asemenea în mod semnificativ, în cele din urmă, cheltuielile cu sănătatea.

Trebuie să ne asumăm faptul că nu cheltuim de-ajuns ca să ne hrănim sănătos. Este o opțiune politică majoră.

Să impunem industriei agroalimentare mondiale reguli mult mai constrângătoare

- Reducerea conținutului de grăsime, sare, zahăr adăugat și lipide din alimentele preparate și băuturi, în special din cele destinate copiilor. Aceste produse vor trebui să reprezinte mai puțin de 30% din aportul energetic total, respectând totodată două imperative: grăsimile saturate să nu depășească 10% din aportul energetic total, iar acizii grași trans (a se vedea în Anexe), cel mult 1%. Zaharurile libere (adăugate de industrie în alimente sau prezente în mod natural în miere, siropuri, sucuri de fructe) vor trebui să reprezinte mai puțin de 10% din aportul caloric zilnic.

Consumul de sare va trebui să fie limitat la 5 grame pe zi[392].

- Eliminarea ambalajelor greu reciclabile ale produselor alimentare, inclusiv ale băuturilor. E posibil; multe progrese au fost făcute în acest domeniu. Societatea suedeză Tomorrow Machine propune de-acum înainte ambalaje pentru sticlele de ulei pe bază de zahăr și ceară caramelizate. Există ambalaje pentru *smoothies* pe bază de alge și ambalaje pentru orez din ceară de albine biodegradabilă; astfel de ambalaje au aceeași durată de viață ca alimentele pe care le conțin. Startup-ul londonez Skipping Rocks Lab propune înlocuirea sticlelor de plastic cu sticle comestibile pe bază de alge, care sunt chiar mai ieftine decât plasticul. Pot fi adoptate măsuri în vederea limitării poluării cu ambalaje de plastic, cum ar fi filtrarea deltelor, spre a împiedica deșeurile să treacă din fluvii în mare.
- Sporirea incitărilor fiscale și reglementare împotriva ambalajelor din plastic. În 2002, Irlanda a urcat cu 15 eurocenți prețul sacoșelor din plastic, ceea ce a dus la o diminuare a utilizării lor cu 90% în 2017[525]. Franța a interzis utilizarea sacoșelor subțiri din plastic de unică folosință în 2016. Deputații europeni au votat în octombrie 2018 interzicerea unor produse din plastic de unică folosință. Se poate merge mai departe și interzice punerea în vânzare a unor noi produse ambalate în plastic, căci reciclarea plasticului consumă apă și o cantitate de energie deloc neglijabilă.
- Crearea unui Tribunal penal internațional al alimentației, care ar judeca delicte comise de conducătorii antreprizelor

agricole și agroalimentare, ai rețelelor de distribuție, ai lanțurilor de fast-food și ai altor mari sisteme de alimentație, atunci când dăunează grav și conștient unor populații, în calitate de consumatori sau producători, în țări în care justiția națională nu e destul de puternică sau cinstită ca să le reziste. Acest tribunal ar fi singurul mod de a-i impresiona suficient pe conducătorii industriei respective ca să înceteze de a produce otrăvuri. Acțiunea sa s-ar putea întemeia pe texte și expertize existente, ca aceea a comisiei FAO *Codex alimentarius*, și pe articolul 11, paragraful 2 din Pactul internațional cu privire la drepturile economice, sociale și culturale, ratificat în 1966 de 169 de State, care stipulează că „Statele părți la prezentul Pact, recunoscând dreptul fundamental pe care îl are orice persoană de a fi la adăpost de foame, vor adopta, individual și prin cooperare internațională, măsurile necesare, inclusiv programe concrete: (a) pentru a îmbunătăți metodele de producție, de conservare și de distribuire a produselor alimentare prin deplina utilizare a cunoștințelor tehnice și științifice, prin difuzarea principiilor de educație în ce privește nutriția și prin dezvoltarea sau reforma regimurilor agrare, în așa fel încât să asigure cât mai bine punerea în valoare și utilizarea resurselor naturale; (b) pentru a asigura o repartiție echitabilă a resurselor alimentare mondiale în raport cu nevoile, ținând seama de problemele care se pun atât țărilor importatoare, cât și țărilor exportatoare de produse alimentare”[380].

Acestea ar trebui să ajungă pentru a furniza o bază juridică solidă unui astfel de tribunal.

Cel mai bun regim alimentar pentru fiecare: altruismul alimentar

Aparține după aceea fiecăruia să facă ce e mai bine pentru el, în conformitate cu ceea ce ne învață știința și practica. Or, se întâmplă că ceea ce este mai bine pentru fiecare este și ceea ce ajută cel mai mult la îndeplinirea obiectivelor precedente. Deci cel mai bun regim individual este întemeiat pe altruismul alimentar: e de-ajuns să consumi ce e bun pentru ceilalți și pentru natură ca aceea să fie bun și pentru tine.

Spre a izbuti, putem deja să ne încredem în cele câteva rare puncte comune din nenumăratele regimuri elaborate de milenii (hipocratic, chinez, ayurvedic și altele). Toate recomandă să practicăm regulat postul, să nu mâncăm până la sațietate, să consumăm doar puțină carne, puțin zahăr și puțin alcool, și să ne interzicem consumul unor produse obținute printr-o muncă silită sau utilizând componente nefaste pentru om ori natură.

Aceste câteva obligații dietetice sunt în fapt, am văzut, impuse și de starea lumii; omenirea nu are altă opțiune, pentru fiecare și pentru toți, decât de a-și diminua drastic consumul de carne, de alcool, de zahăr și de produse lactate, de a practica metodele pescuitului sustenabil, de a favoriza consumul de fructe și de legume, de a dezvolta agroecologia și

agricultura urbană. În special în țările occidentale, unde se consumă astăzi două treimi de proteine animale și o treime de proteine vegetale, va trebui, ca și în alte părți, să se schimbe proporția în 2050 până la patru cincimi de proteine vegetale și o cincime de proteine animale. Iar rația zilnică de fructe și legume ar trebui să fie de 400 gr pentru a obține un aport suficient de fibre alimentare.

Aceste principii dietetice extrem de vechi ar contribui la a tempera creșterea necesară a producției agricole, a reduce emisiile de gaze cu efect de seră și a prezerva mai bine solul.

Din păcate, aceste regimuri sunt, în numeroase puncte, și contradictorii: regimul „paleo” recomandă să ne limităm la alimentele care se presupune că erau consumate în paleolitic; regimul cretan exaltă produsele din bazinul mediteranean, în special uleiul de măsline; crudivorii se extaziază numai de legumele crude, pe când în regimul macrobiotic ele sunt preferate gătite la temperatură joasă; regimul Okinawa recomandă să privilegiem fructele, legumele și cerealele complete, să gătim alimentele la foc mic, să restrângem drastic consumul de carne, de produse lactate, de zahăr, de sare și de materii grase, să consumăm pește cel puțin de trei ori pe săptămână și să bem măcar 1,5 l de apă pe zi și 2 cești de ceai[306, 307]. În fine, regimul disociat ne îndeamnă să nu consumăm decât un singur „tip” de aliment pe zi (pește, legume, lactate, fructe, ouă…), în timp ce regimul acid-bază își îndreaptă toată atenția asupra echilibrelor pH-ului din hrana ingerată.

Iar când le ceri dieteticienilor să precizeze care fructe și care legume se impun, cele recomandate de unii sunt diabolizate de alții. Cu toate astea, dacă vom da crezare celei

mai recente dietetici, trebuie să preferăm orezul, lintea, quinoa, bobul, fasolea, andivele, avocado, roșiile, anghinarea, vinetele, țelina, broccoli, măslinele, scorțișoara, ghimbirul, busuiocul, mărarul, niprala, soia gătită, tofu, ciupercile, spirulina și pepenele verde[63].

Și mai trebuie îndeosebi ca aceste produse să fie de o calitate naturală ireproșabilă: varietățile bune, boabele bune, cultivate în solul bun.

Trebuie, în sfârșit, privilegiat consumul alimentelor brute, neprocesate de industria agroalimentară și neambalate în plastic.

Per total, nevoile calorice individuale zilnice ar putea fi limitate între 1 800 și 3 000 kcal în funcție de sex, greutate, activitate, temperatura exterioară, vârstă, și repartizate în proteine (12% din aportul energetic total, AET), lipide (de la 35 la 45% din AET) și glucide (de la 50 la 55% din AET).

Să mâncăm mult mai puțină carne și mult mai multe legume

Mai întâi, exigențele unei comportări decente față de animale vor duce la reprimarea tot mai largă a modurilor de tăiere *halal* și cașer. O parte din credincioșii religiilor respective va fi silită să nu mai mănânce carne, ca să nu trebuiască să mănânce una necorespunzătoare normelor lor.

După aceea, și mai larg, în interesul planetei și al fiecăruia, se va ajunge să se înceteze parțial, apoi total, consumul de

bovine și ovine. Aceasta ar permite limitarea emisiilor de gaze cu efect de seră, reducerea masivă a consumului de apă, atenuarea poluării pământurilor, scăderea utilizării îngrășămintelor azotate și a producției agricole a unor vegetale.

Pentru a izbuti, va trebui de asemenea dezvoltată producerea unor vegetale uitate, abandonate treptat, care nu mai există decât în mediul lor prim, unde sunt încă indispensabile alimentației anumitor comunități, mai ales în Africa subsahariană. Printre aceste nenumărate vegetale, avem:

- Meiul etiopian (*Eragrostis tef*), cereală cultivată cu precădere în Etiopia (90% din producția mondială) și în Eritreea, mai bogată în fibre decât orezul și mai bogată în fier și în proteine decât cele trei cereale principale. Este una din rarele cereale cu un însemnat aport de calciu. Dincolo de aportul ei nutritiv, are un ciclu de creștere rapid (între 2 și 5 luni) și se adaptează la o mare varietate de condiții climatice. Jumătate din cele 12 milioane de mici exploatări etiopiene produc astfel de mei[120].
- Moringa (*Moringa oleifera*), arbore tropical cultivat în India, în Sri Lanka, în Arabia, în Madagascar și în Senegal. Rădăcinile, frunzele, fructele (păstăi), florile, semințele sale și scoarța sunt comestibile. Frunzele-i sunt bogate în minerale, vitamine, proteine și antioxidanți; rădăcinile – în proteine, vitamine A, B și C, ca și în minerale (calciu și potasiu). În India, păstăile de moringa sunt consumate în curry. Semințele conținute în păstăi pot fi mâncate și crude. FAO recomandă cu deosebire consumul frunzelor acestui

arbore copiilor și femeilor însărcinate. Este o plantă esențială pentru viitorul omenirii[381].

- Fasolea bambara sau fasolea de pământ (*Vigna subterranea*), una din principalele leguminoase cu boabe, originară din Africa de Vest[382]. Această vegetală crește în zone în care puține alte vegetale supraviețuiesc; ea ameliorează fertilitatea solului fixând azotul în pământ, iar frunzele ei convin perfect alimentației animale. În fine, conținutul ei de proteine (18%) este foarte ridicat pentru o vegetală, ceea ce este esențial în regiunile în care creșterea animalelor nu e posibilă. Primul producător mondial de fasole bambara este Burkina Faso. Cultura ei este deci foarte limitată, chiar dacă se extinde în tot mai multe regiuni. Este și ea o plantă esențială pentru viitorul omenirii.

Și multe altele, pe toate continentele.

Nu trebuie să ne temem să consumăm aceste plante de mult uitate: pentru a proteja o specie vegetală, e mai bine s-o consumi cu chibzuință decât s-o neglijezi și s-o lași să dispară.

Să mâncăm mult mai puțin zahăr

Zaharoza pe care o consumăm este ea însăși compusă din fructoză și glucoză. Fructoza din fructe aduce calorii în cantitate suficientă pentru organismul uman. Trebuie deci să ne interzicem orice zahăr procesat.

În 2016, OMS a cerut să se taxeze cu cel puțin 20% băuturile dulci la scară mondială, spre a lupta împotriva flagelului supraponderabilității[191]. Unele țări au început să acționeze în acest sens, în general într-un mod necoercitiv, dată fiind presiunea din partea industriei. Începând din 2008, Franța duce o politică de „carte de angajare voluntară”, prin care 37 de întreprinderi din industria agroalimentară și din distribuție s-au angajat să reducă doza de zahăr din produsele lor. Rămâne de verificat dacă acest lucru este urmat de efecte care să nu fie pur simbolice.

Mai întâi însă trebuie să reușim să ne lipsim de zahăr, și e greu: consumul de zahăr ajută, am văzut, la controlul de sine, care necesită un efort intens pentru creier și provoacă un consum considerabil de glucoză. Astfel, unei persoane cu glicemie prea slabă, ca la un diabetic, îi va fi mai greu să-și controleze pulsiunile agresive[145]. De aceea este nevoie să găsim substituenți eficienți pentru zahăr.

Pentru a înlocui zaharurile, se pot utiliza polioluri și tagatoza (care se găsește în lapte și în unele fructe); edulcoranți ca aspartamul (îndulcitor artificial) și ștevia (extrasă din frunzele de *Stevia rebaudiana*). Toate au o putere de îndulcire foarte ridicată (de mai multe zeci de ori superioară celei a zahărului de masă) și nu sporesc nivelul glucozei din sânge, cu un aport caloric minim, chiar neînsemnat.

Siropul de agave are o putere de îndulcire mai ridicată decât zahărul de trestie sau de sfeclă, dar mai slabă decât cea a aspartamului sau a ștseviei; aportul său caloric este puțin mai mic decât cel al zahărului de masă. Nu conține glucoză și deci are un indice glicemic mic; în schimb, e foarte bogat în

fructoză și urcă prin urmare nivelul trigliceridelor, al căror exces este una din cauzele bolilor cardiovasculare.

Alte zaharuri de origine naturală (ca zahărul de cocos biologic, al cărui indice glicemic este de două ori mai puțin important decât cel al zahărului de trestie, al zahărului de mesteacăn sau al apei de cocos praf) ar putea și ele să înlocuiască în parte zahărul de trestie sau de sfeclă și zaharurile industriale, ca siropul de porumb cu conținut mare de fructoză (*high-fructose corn syrup* – HFCS)[383].

Să mâncăm local

Va trebui, pe cât posibil, să ne hrănim cu vegetale produse recent și pe o rază de 120 de kilometri. În consecință, să ne mulțumim cu produse de sezon, fără elemente artificiale și cât mai puțin procesate de intervenția umană.

Aceasta presupune înmulțirea fermelor din vecinătatea orașelor sau a fermelor urbane ori cvasiurbane, ceea ce va permite și reducerea emisiilor de CO_2 legate de transportul produselor.

Aceste circuite scurte reprezintă deja 8% din piața alimentară franceză și încă mai mult în California. La Detroit, oraș exemplar, pustiit de criza automobilului, asociația Greening of Detroit recuperează din 2003 parcelele abandonate de muncitorii și mica burghezie care au părăsit treptat orașul, și a înființat acolo peste 1 600 de ferme urbane. Tot acolo, asociația Michigan Urban Farming Initiative a lansat

în 2016 în plin oraș un cartier agricol, solidar, bio și gratuit, care adăpostește peste 200 de pomi fructiferi; producția sa e distribuită gratis familiilor sărace din oraș[137].

S-ar putea instala în toate orașele grădini de legume de-a lungul ferestrelor din marile imobile ale centrelor urbane. Fermele urbane ar putea de asemenea utiliza microirigația (care vizează direct rădăcina plantei, deci este puțin costisitoare în apă și îngrășăminte), tehnica hidroponică (cultură în afara solului la care pământul e înlocuit de un substrat inert și steril) și aeroponia (plantele sunt suspendate într-o atmosferă bogată în vapori de apă și nutrimenți)[23]. Orașul Paris prevede crearea celei mai mari ferme urbane din lume, pe acoperișurile Parcului de Expoziții de la Porte de Versailles.

Per total, după microbiologul Dickson Despommier, un imobil de 30 de etaje rezervat agriculturii urbane, construit pe o suprafață la sol de două hectare, ar permite să se producă anual echivalentul a ceea ce produce o fermă rurală de 970 de hectare[106].

Este ceea ce recomandă și mișcarea Slow Food apărută în Italia în 1986, care numără peste 100 000 de membri în toată lumea și care, în esență, nu pomenește nimic despre „a mânca încet”.

Să mâncăm mai încet

A mânca mai încet presupune a mesteca mai încet și a separa înghițiturile între ele. Este de două ori folositor: s-a demonstrat că a mesteca foarte încet permite reducerea cu până la 15% a aporturilor calorice și menținerea sănătății dinților. Și s-a mai demonstrat că a separa înghițiturile duce mai repede la sațietate, fiindcă i se lasă timp stomacului să informeze creierul despre cantitatea ingerată.

Și una, și alta sunt deci factori de stăpânire a cantității ingerate. Și una, și alta evită de asemenea obosirea excesivă a esofagului, stomacului și intestinelor.

Pentru asta, se poate lua obiceiul de a pune jos tacâmurile de două-trei ori la fiecare fel de mâncare; pentru a vorbi, a asculta, a uita de hrană. Se mai poate trasa o linie imaginară în mijlocul farfuriei și să se mănânce numai o jumătate înainte de a se lua o pauză lungă.

E mai ușor de făcut când iei masa împreună cu alții, când a mânca e o sărbătoare, un moment de conversație despre ce se mănâncă și despre multe altele. Și mai bine, când e de față și cea sau cel care a gătit și care nu trebuie ofensat(ă) mâncând prea repede ceea ce ei sau lui i-a luat câteva ceasuri ca să prepare. Și asta e mai ușor de făcut dacă și ceilalți convivi fac la fel.

E mai greu de făcut la mesele solitare, în fața unui ziar, a unei cărți sau a unui ecran, ori la mesele improvizate la locul de muncă, așteptând să-ți reiei lucrul cât mai repede.

Conversația ajută așadar la a mânca sănătos. Îndeosebi, ea te îndeamnă să cunoști mai bine ceea ce mănânci.

Să cunoaștem ceea ce mâncăm

Toți consumatorii ar trebui deci să aibă lesne acces la originea tuturor ingredientelor mâncărurilor din farfurie, a tot ce înghit, de la cereale la carne, de la mirodenii la băuturi, de la legume la produsele cele mai industriale. În special, fiecare ar trebui să poată discerne în alimente prezența unor OGM, pesticide, glifosat, zahăr industrial, a unor produse alergene, și să știe unde și când a fost fabricat produsul respectiv.

Etichete cât mai exigente și independente posibil ar trebui să fie create și impuse pentru a informa cinstit consumatorii.

Blockchain-ul va favoriza dezvoltarea unei asemenea trasabilități eficiente a produselor, permițând o mai bună cunoaștere a tuturor etapelor: recoltare, producere, prelucrare, transport, punere în vânzare. Mai multe aplicații [*apps*] încearcă deja să realizeze acest lucru: în Statele Unite, aplicația Seafood Watch, descărcată de aproape 2 milioane de ori, ajută consumatorii să selecteze produsele marine provenite din pescuitul sustenabil și local, clasându-le în trei categorii: „cea mai bună alegere”, „acceptabil” și „de evitat”.

În China, ZhongAn Technology a creat o platformă de blockchain care-i permite consumatorului să urmărească toate etapele vieții unui pui, de la creșterea la ambalarea sa.

În Franța, Bleu Blanc Cœur dezvoltă mijloace care să-i permită consumatorului să aibă acces la baze de date ce-i arată trasabilitatea produselor. Open Food Facts, bază asociativă de date și *open-source* lansată în 2012, intenționează să repertorieze ansamblul ingredientelor, alergenilor și componentelor nutriționale ale alimentelor consumate în toată lumea; această bază de date inventariază

în 2017 peste 396 000 de referințe adunate de la 7 500 de contribuitori. Yuka, tot în Franța, se sprijină pe datele strânse de Open Food Facts pentru a informa consumatorul asupra calității nutriționale a produselor; ea a fost deja descărcată de peste 7 milioane de ori, chiar dacă unii contestă fiabilitatea informațiilor adunate astfel. În fine, Connecting Food înțelege să meargă și mai departe, utilizând blockchain-ul pentru a trasa în direct originea produselor și a audita respectarea caietelor de sarcini ale întreprinderilor agroalimentare, de-a lungul întregii lor filiere de producție.

O astfel de cunoaștere va întări și va fi întărită de o educație alimentară.

Pentru o educație alimentară

Tot ceea ce precedă și ceea ce urmează ar trebui să fie predat la școală, sub formă de fișe însoțind mesele de la cantine și de sfaturi date părinților pentru ca micile dejunuri, gustările și cinele de acasă să nu distrugă ceea ce cantina școlară va fi putut aduce copiilor.

Va trebui predat în special conținutul anexei care încheie cartea de față: ce este o calorie, o vitamină, un nutriment, o protidă, o lipidă, o glucidă? Cum se produce pofta de mâncare? Ce rol joacă creierul, dinții, palatul, esofagul, stomacul, intestinele noastre? În ce fel hrana ne hrănește creierul? Ce hrănuri, ce băuturi sunt otrăvuri pentru corp sau pentru minte?

Copiii trebuie să învețe, încă de la cea mai fragedă vârstă, să suprime radical zaharurile procesate din alimentația lor, incluisv din băuturi, să nu mănânce ciocolată decât neagră, să nu ronțăie produse industriale dulci sau sărate, să mestece bine, să mănânce încet, să sporovăiască la masă, să stea la masă cât mai mult timp posibil, să practice postul, să controleze originea a ceea ce se mănâncă, să-și pună întrebări privitoare la condițiile de fabricare a laptelui și a pâinii, la creșterea animalelor, la produsele marine și, în sfârșit, la îngrășămintele utilizate.

Evident, trebuie de asemenea preveniți cu privire la pericolele alcoolului, tutunului, grăsimilor și drogurilor, din care face parte și zahărul.

Pe de altă parte, copiii trebuie învățați să gătească, să născocească rețete, să pună masa, să servească mâncarea, să strângă masa, să facă curat; să urmărească și să poarte o conversație în timpul unei mese.

În fine, fiecare trebuie învățat să se revolte împotriva hranei care se încearcă să-i fie impusă; să considere că este responsabilitatea sa de cetățean să refuze să mănânce otrăvuri; să denunțe produsele primejdioase; să nu se lase înșelat de publicitatea mincinoasă, în special cea venind de la firme care pretind că produsele lor sunt dietetice sau bio, când ele nu sunt nici una, nici alta.

În școli și în alte părți va trebui favorizată exercitarea unei activități fizice regulate: 60 de minute pe zi pentru un copil și 150 de minute pe săptămână pentru un adult[173]. În plus, ar trebui să învățăm să stăm cel puțin șase ore pe zi în picioare: un studiu realizat în trei școli texane în 2016 a arătat că indicii de masă corporală (greutate/pătratul înălțimii) ai elevilor care

urmăresc orele stând în picioare sunt inferiori cu o cifră mergând până la 0,4 puncte[111]. Un alt studiu, publicat în 2018 în *European Journal of Preventive Cardiology*[155], arată că poziția în picioare arde mai multe calorii (0,15 kcal pe minut mai mult față de așezat, adică 54 kcal pe zi pentru 6 ore de stat în picioare), și că ea ar putea reduce riscul de crize cardiace, AVC și diabet. În fine, a urmări cursurile stând în picioare se traduce (potrivit unui studiu american efectuat în mai multe universități americane și publicat în *International Journal of Environmental Research and Public Health* în 2016) printr-o îmbunătățire a performanțelor cognitive de la 7% la 14%[112].

Să mâncăm mult mai puțin

Cei care au suficient de mâncare ar putea, în mod util pentru ei și pentru planetă, să mănânce mai puțin. Și mai întâi să înceapă prin a practica posturi regulate.

Se știe că organismul începe prin a asimila nutrimenții consumați, apoi, ceva mai târziu, consumă zaharurile depozitate în ficat, în grăsimile din corp și în proteinele din mușchi; el elimină elementele toxice și regenerează sistemul digestiv.

Premiul Nobel de medicină a fost decernat în 2016 japonezului Yoshinori Ohsumi pentru lucrările sale despre autofagie, mecanism care se pune în funcțiune atunci când celula, privată de nutrimenți exteriori, digeră o parte din propria-i citoplasmă și își inițiază astfel reînnoirea[255].

La om, privarea voluntară de hrană favorizează nu numai pierderea în greutate, ci îmbunătățește și acceptarea insulinei de către diabeticii de tip 2, micșorează riscul de a contracta boli cardiovasculare, frânează îmbătrânirea celulară.

Balenele și broaștele-țestoase maritime pot să postească mai multe luni la rând și trăiesc 150 de ani. La șoareci, s-au înregistrat efecte pozitive ale postului asupra bolilor neurodegenerative, ca Parkinson și Alzheimer[255].

Excluzând dietele mai mult sau mai puțin fanteziste (ca aceea a medicului britanic Michael Mosley, care preconizează, de pildă, să nu mănânce „normal” decât cinci zile pe săptămână, celelalte două zile rămase fiind restrânse la 500 kcal)[254], cel mai bine pare a fi să ținem un post secvențial: să nu mâncăm vreme de 14 ore.

În afară de post, în general trebuie micșorată cantitatea consumată de produse alimentare, chiar pozitive, iar pentru a izbuti, diverse tehnici permit reducerea poftei de mâncare și obținerea mai rapidă a sațietății – de exemplu, bând apă rece ca gheața imediat înaintea unei mese.

În fine, de vreme ce a mânca înseamnă a vorbi, a mânca mai puțin înseamnă și a vorbi mai puțin. A vorbi mai puțin ajută la a mânca mai puțin și la a ține post. Acesta este obiectul respirației și al meditației, ajutoare formidabile pentru a posti.

Să facem uneori un post de vorbe. Să tăcem, ca să apreciem mai mult după aceea întoarcerea la conversație.

O „artă culinară pozitivă” pentru o viață și o planetă pozitive

Per total, dacă tot ceea ce precedă este aplicat, mai avem o șansă de a salva planeta și de a trăi bine pe ea, de a reconcilia ceea ce-i bun pentru plăcerea și sănătatea oricui cu aceea a lumii.

O artă culinară pentru sine și pentru generațiile viitoare este ceea ce voi numi o „artă culinară pozitivă”.

O artă culinară care va aplica ceea ce precedă va îmbina îmbuibarea cu sănătatea pentru sine, pentru ceilalți și pentru planetă; localul și universalul; o artă culinară bio și vegetariană, care va ști să spună totul despre produsele pe care le utilizează și despre locurile de unde provin; o artă culinară care, ca multe alte arte, va amesteca știința și creația, natura și rafinamentul. O artă culinară care, precum cele mai bune dintre toate celelalte arte, va proslăvi viața și va ști, prin amintire, să transmute nostalgia în jubilație și efemerul în nemuritor.

O artă culinară pe care fiecare își va acorda dreptul de a o crea: în același mod în care fiecare trebuie să-și acorde dreptul de a desena, a picta, a cânta, a compune muzică, fiecare trebuie să-și acorde și dreptul de a inventa rețete pozitive, combinând în felul său niște produse sănătoase. Făcând-o, se poate înșela, după cum poate descoperi minunății. O artă culinară care va trebui, pentru a deveni cu adevărat o artă totală, să fie pusă la dispoziția tuturor.

O astfel de gastronomie, universală și pozitivă, frugală și senină, va contribui la nașterea unei societăți pozitive,

totodată guralivă și veselă, altruistă și fericită.

O artă culinară care se va înscrie, de asemenea și poate mai cu seamă, într-un nou ritual al conversației, în momente privilegiate, rezervate acestui lucru.

Să ne regăsim plăcerea de a vorbi/a mânca împreună

În țările în care mesele încă mai există, este foarte important să fie și apărate, să fie protejate acele momente de împărțire a unui mic dejun cu copiii, a unui prânz cu colegii sau prietenii, a unei cine cu familia, ceea ce atrage după sine drept consecință că nu se pleacă prea devreme la muncă și nu se vine acasă prea târziu.

În țările în care mesele nu mai există, una din principalele revendicări sociale ar trebui să fie restabilirea lor.

La școală, copiii trebuie nu numai să învețe să facă pâine, ci și să vorbească între ei împărțind-o; și nu numai despre cum au făcut-o, ci despre toate. Ar trebui să li se predea și arta conversației la masă, ce trebuie spus și ce nu se spune, cum să se poarte, ce trebuie să facă un amfitrion pentru a fi apreciat de musafirii săi sau un invitat ca să trezească dorința de a mai fi văzut. Și, în special, părinții vor trebui instruiți să nu le interzică niciodată copiilor să vorbească la masă.

La fel, arhitectura caselor, a imobilelor trebuie să fie gândită în funcție de aceasta: să se mențină pe cât posibil o sufragerie în fiecare locuință. S-ar putea chiar imagina să se

instaleze în fiecare imobil un loc colectiv de luat masa, așa cum există deja câteodată în unele imobile de mare lux, unde un restaurant este rezervat ocupanților imobilului. Și, ideal suprem, utilizând produsele unei ferme instalate pe acoperișul imobilului.

În întreprinderi, sindicatele ar trebui să înscrie în fruntea revendicărilor lor reîntoarcerea unui timp semnificativ rezervat mesei colective. Și-ar da seama atunci că toată organizarea muncii a derapat pentru a face imposibilă masa colectivă și pentru a-l constrânge pe fiecare să se mulțumească să ronțăie ceva singur în biroul său ori în timpul vreunei ședințe. Trebuie deci modificată organizarea muncii în funcție de mese. Această obligație trebuie chiar să fie gândită sistematic în arhitectura birourilor și înscrisă în dreptul social: să se creeze adevărate ocazii între colaboratori de a lua masa, fără grabă, pe îndelete.

N-ar fi neapărat costisitor: productivitatea muncii s-ar îmbunătăți dacă timpul de masă și natura sa și-ar regăsi realitatea. Creativitatea din timpul meselor, când sunt ușoare și sănătoase, este, după opinia mea, mult superioră creativității din timpul ședințelor ținute în jurul unei mese cu câteva produse chimice proaste de ronțăit.

În fine, dreptul social și dreptul familiei trebuie să fie gândite pentru a permite ca timpul de stat la masă, în familiile unite, despărțite sau recompuse, să fie prezervat ca loc de conversație, de transmitere, de creație și de împlinire.

*

Per total, la încheierea acestei lungi călătorii, se va fi înțeles, sper, importanța ei întemeietoare. Dat fiind că în nenumărate alte cărți am mers pe urmele evoluției multor aspecte ale omenirii, de-acum nici unul nu mi se pare a avea o importanță mai mare ca acesta. Nici unul nu e mai central, întemeietor. Nici unul nu le rezumă pe toate precât acesta.

Este prin urmare urgent de a face în așa fel încât toți oamenii să dispună de cea mai bună alimentație cu putință; o alimentație conformă fiecărei culturi, pe care fiecare s-o poată împărți cu cei dragi lui, într-un timp rezonabil, de mai multe ori pe zi; în locuri care se pretează la aceasta, în momente protejate; pentru a-i lăsa fiecăruia răgazul de a reflecta la sensul a ceea ce mănâncă, la modul de a se hrăni pentru a salva planeta și la toate celelalte subiecte esențiale la care viteza iluzorie a vieții factice, nomadismul suicidar, munca pe apucate, viețile dislocate ne împiedică să reflectăm.

Se vor putea oare voi toate acestea? Se va putea răsturna organizarea agriculturii mondiale și oferi fiecărui țăran mijloacele de a trăi și a produce sănătos? Vor putea fi stăpânite nebunia criminală și cinismul rapace ale unei mari părți din industria agroalimentară? Se vor putea furniza tuturora timpul și mijloacele de a mânca sănătos, de a sta de vorbă, de a trăi? Se va putea reda viață speciilor uitate? Se va putea proteja patrimoniul omenirii? Se va putea înceta exploatarea, jaful, distrugerea planetei? Se va putea găsi din nou răgazul de a discuta, de a schimba o vorbă, de a râde?

Sau va trebui să ne mulțumim cu o tăcere supravegheată, în care nimeni nu va mai putea vorbi nimic, mâncând

totodată orice mizerii?

Răspunsul la toate acestea se află în istoria noastră și în fiecare din noi – în luciditatea noastră, în revolta noastră și în curajul nostru deopotrivă.

Anexe

Principiile științifice ale alimentației

Gustul

Va fi fost nevoie de două mii de ani ca să se precizeze conceptele care definesc diferitele gusturi.

Aristotel distingea ceea ce este plăcut (dulcele), ceea ce este neplăcut (amarul), grasul, săratul, acrul, astringentul și acidul. Definiția sa va rămâne validă vreme de aproape două mii de ani. La sfârșitul secolului al XVIII-lea, Nicolas Jolyclerc distinge zece gusturi: insipid (apos), uscat, dulce, gras, vâscos, acid, sărat, acru, amar și auster: „Apa e apoasă, făina e uscată, zahărul e dulce, uleiul e gras, guma e vâscoasă, oțetul e acid, sarea e sărată, muștarul e acru, bila e amară, gogoașa de ristic e austeră”[44]. Gustul de zahăr nu e deci considerat ca un gust în sine, ci ca o formă de „dulce”. În 1864, fiziologul german Adolph Fick distinge patru savori primare, toate celelalte rezultând dintr-o combinare a lor: dulce, sărat, amar și acid. În 1914, chimistul Georg Cohn este primul care folosește de fapt termenul de „gust” pentru a numi pe fiecare din aceste

patru savori. În 1908, omul de știință japonez Kikunae Ikeda distinge un al cincilea gust primar cu numele de *umami*, care se poate traduce prin „savuros”.

Cele cinci gusturi primare sunt prin urmare: dulce (ca zaharoza); sărat (precum clorura de sodiu); amar (precum chinina); acid (ca acidul citric); *umami* (ca glutamatul).

Se știe un pic astăzi despre felul în care creierul analizează aceste gusturi: gustul și mirosul sunt situate în aceeași zonă corticală, în niște structuri numite caliculi sau muguri gustativi. Aceste structuri sunt legate de niște celule repartizate pe fața dorsală a limbii și pe palat, faringe și partea de sus a esofagului, și care sunt sensibile la cele cinci gusturi diferite. Fiecare ființă umană are în medie 10 000, din care 75% pe fața dorsală a limbii, restul fiind repartizat între celelalte localizări[13]. Acești receptori trimit stimuli diferiți către creier. Savorile complexe sunt apoi integrate de creier.

Nevoile alimentare ale omului

Aporturile alimentației la corpul omenesc se repartizează în trei categorii: apă, energie (care se poate măsura în calorii sau în jouli) și nutrimente specifice.

Apa este primul constituent al corpului nostru (65% la adult, în medie); este prezentă în fiecare țesut și în fiecare dintre celulele noastre. Este larg implicată în schimburile din organism: datorită ei transferul nutrimentelor din exterior în interiorul celulei și retragerea deșeurilor celulare în sens

invers sunt posibile, prin homeostazie. Plasma, ce reprezintă 55% din sânge, este compusă din apă în proporție de 90%. Capacitatea ei calorifică puternică – slabe fluctuații la schimbările de temperatură – o fac indispensabilă în termoreglarea corpului. În sfârșit, apa intră în compoziția fluidelor lubrifiante care atenuează frecările interosoase și facilitează procesele digestive și respiratorii. După OMS, o pierdere de apă de 10% poate provoca moartea[100, 164].

Aportul energetic se măsoară în Calorii (cu un „C” majuscul). Este vorba mai întâi de o unitate fizică: ea e definită în 1842 de omul de știință francez Nicolas Clément ca fiind cantitatea de energie necesară pentru a ridica temperatura unui kilogram de apă lichidă cu 1°C – corespunzând la de o mie de ori valoarea unei „calorii” moderne (cu „c” minuscul), sau unei kilocalorii (kcal). Unitatea Calorie este utilizată pentru prima oară în științele nutriției de către universitarul american Wilbur Olin Atwater; într-un articol publicat în 1887[117], el o definește drept energia necesară organismului pentru a ridica o tonă cu 1,43 picioare în înălțime. Mulțumită acestui nou mod de a cuantifica aporturile nutriționale umane, lucrările lui Atwater vor inspira dezvoltarea științelor sportului și a dieteticii moderne. Intim legată de conceputul de căldură (de unde-i vine și numele), valoarea calorifică a unui aliment traduce cantitatea de căldură potențial degajată de „combustia” sau „oxidarea” sa prin procesele metabolice celulare. Orice aport caloric necheltuit de organism va fi cu necesitate transformat și apoi stocat sub formă de țesut adipos[512]. În repaus, metabolismul de bază al unui bărbat adult utilizează în jur de 18 calorii pe secundă. Fiecare persoană consumă în medie 2 851 calorii pe

zi (de la 2 329 în Malawi la 3 374 în Franța și 3 449 în Statele Unite).

În sfârșit, celelalte aporturi alimentare indispensabile omului sunt șase nutrimente: *proteinele*, alcătuite din carbon, hidrogen, azot și oxigen; principala lor funcție este de a construi și a întreține celulele și țesuturile. Sunt o asamblare de acizi aminați (AA) care-i permit corpului să fabrice toate cele 30 000 de diferite feluri de proteine de care are nevoie. Acești AA conțin un grup carboxil (COOH) și un grup amino (NH sau NH_2). Ei intervin în foarte numeroase fenomene necesare bunei funcționări a organismului, ca transportul sau stocarea nutrimenților. Sunt un element constitutiv al unui număr important din țesuturile și celulele noastre. Însă corpul omenesc nu știe să producă decât 11 din cei 20 de acizi aminați necesari pentru a fabrica proteine; încă 9 trebuie să vină din alimentație. Ei se găsesc atât în vegetale, cât și în animale (toate felurile de carne conțin cei 9 AA pe care omul nu-i are). Ouăle, brânza, carnea de pui, sardelele, semințele oleaginoase, năutul, lintea conțin multe proteine. Pentru un bărbat de 75 kg, proteinele reprezintă 11,5 kg. Agenția Națională pentru Siguranța Sanitară a Alimentației, a Mediului și a Muncii (ANSES) recomandă unui adult sănătos de 75 kg să consume în fiecare zi 62 grame de proteine, animale sau vegetale[192].

Lipidele, numite și *corpuri grase*, compuse dintr-o combinație de acizi ziși „grași” (precum cei numiți „omega”), formați din carbon, hidrogen, oxigen și un alcool. Îndeplinesc o mare varietate de funcții, în special cea de a furniza energie așa încât corpul să-și poată păstra căldura internă. Un ins de

75 kg are nevoie de 9,2 kg de lipide; mai multe sporesc riscul de boli cardiovasculare.

Spre deosebire de acizii grași naturali (fabricați de stomacul rumegătoarelor și care se regăsesc în lapte, produse lactate și carne)[393, 394], acizii grași industriali sunt obținuți prin prelucrarea uleiurilor vegetale și utilizați ca agenți de conservare în produsele agroalimentare. Îi găsim în produsele de patiserie vieneză, cereale, sandvișuri, pizze. Un consum excesiv de acizi grași industriali crește riscul de boli cardiovasculare și de diabet de tip 2.

Mineralele contribuie la întreținerea lichidelor celulare și extracelulare și a scheletului uman. Printre ele, calciul și fosforul se află în oase; fierul, potasiul și sodiul – în celulele nervoase. Oligoelementele (cupru, fluor și zinc în special) intervin în foarte numeroase reacții enzimatice, mai ales în sistemul imunitar și în formarea hormonilor[193].

Vitaminele, descoperite în 1912 de biochimistul polonez Kazimierz Funk, joacă rolul de catalizator al reacțiilor chimice din corp. Absența lor poate crea carențe ce duc la boli. Astfel, scorbutul poate apărea în caz de carență în vitamina C. Unele vitamine se găsesc în fructe și în uleiuri. Carnea conține vitamină B12. Conținute în pește, nuci, semințe și legume verzi cu frunze, triptofanul (unul din cei 9 acizi aminați esențiali pentru om) și vitamina B6 sunt esențiale pentru sinteza serotoninei (un neurotransmițător implicat în reglarea anumitor comportamente și a stării de spirit la vârsta adultă)[194]. Laptele, brânza, ouăle, peștele sunt alimente bogate în triptofan. Vitamina A[195] permite producerea acidului retinoic implicat în formarea sinapselor de care depinde

plasticitatea cerebrală; astfel, un deficit de vitamină A ar putea favoriza apariția precoce a maladiei Alzheimer.

Glucidele, în principal zaharide (glucoză, fructoză, galactoză) și amidonuri (glicogeni și fibre), sunt formate din carbon, oxigen și hidrogen. Ele constituie, împreună cu lipidele și proteinele, una din sursele de energie utilizabile de organism – eliberează 4 calorii la fiecare gram. În timpul digestiei, se transformă în glucoză, care permite producerea de energie utilizată de celule și mușchi. Anumite celule, ca neuronii, sunt în mod deosebit tributare glucozei spre a funcționa corect. Corpul se străduiește să mențină pe nemâncate un nivel de zahăr în sânge (sau glicemie) între 0,7 g/l și 1,2 g/l[512]. Un studiu al CNRS, realizat în 2007 pe șobolani de laborator, sugerează chiar că puterea adictogenă a zahărului ar fi la fel de mare ca aceea a cocainei[94]. După o doză de zahăr, creierul eliberează dopamină, un neurotransmițător care acționează asupra stării de spirit și ne face să ne simțim mai fericiți; când resimțim singurătatea, el declanșează pofta de alimente dulci.

Enzimele asigură funcționarea naturală a corpului omenesc descompunând alimentele care nu sunt direct asimilabile în organism.

Intestinul

Alimentele coboară în intestin datorită contracțiilor acestuia pe măsură ce se produce digestia.

Microbiota intestinală (numită și floră intestinală) cuprinde între 10^{12} și 10^{14} microorganisme, la o greutate totală de aproximativ 2 kg. La fel ca amprenta digitală, microbiota intestinală e proprie fiecărui individ: se formează în funcție de alimentație și de mediul înconjurător.

Echilibrul microbiotei intestinale depinde de alimentație: ea trebuie să fie bogată în fibre (leguminoase, cereale complete, agrume, fructe cu coajă lignificată) și în probiotice (iaurt, brânzeturi nepasteurizate).

Degradarea funcțională și calitativă a microbiotei (disbioza) provoacă boli autoimune și inflamatorii ale intestinului; ea este implicată și în diabet și obezitate[400, 401].

Enzimele conținute în sucul intestinal secretat de intestin sintetizează diferitele elemente nutritive prezente în alimente înainte de a fi absorbite prin pereții intestinului. Astfel, proteinele sunt sintetizate în intestin în acizi aminați și lipidele în acizi grași[400, 401].

În ce măsură alimentația ne influențează creierul?

Creierul, deși reprezintă doar 2% din masa corporală, consumă în jur de 20% din aportul energetic total al corpului nostru, o proporție care se ridică atunci când creierul produce un efort intelectual intens.

Proteinele sunt implicate în creșterea și dezvoltarea celulară a creierului. Acizii aminați sunt implicați în sinteza

neurotransmițătorilor ce reglează starea de spirit, somnul, atenția și greutatea. Acizii grași omega-3 și 6 sunt indispensabili pentru sănătatea creierului. Glucidele sunt responsabile de aportul energiei la creier.

Principala sursă energetică a creierului este glucoza. O glicemie prea scăzută se traduce prin capacități cerebrale diminuate, decizii neobișnite și nechibzuite, semne de frustrare și comportări agresive.

Alimentația influențează așadar dezvoltarea creierului la orice vârstă:

- Înainte de naștere: vitaminele B9 și B12 joacă un rol foarte important în dezvoltarea prenatală a sistemului nervos al embrionului.
- În primii doi ani: laptele matern conține (mult mai mult decât laptele animal) acizi grași omega-3, esențiali pentru supraviețuirea celulară și creier. Alăptarea este deci recomandată cu deosebire în caz de naștere prematură, pentru a recupera întârzierea în dezvoltare a cortexului cerebral. Potrivit unui studiu efectuat de cercetătorii de la Universitatea din Adelaide (Australia)[196], alimentația din cursul primilor doi ani de viață ar avea un impact asupra coeficientului de inteligență (IQ): un nou-născut hrănit exclusiv prin alăptare timp de câteva luni și care consumă după aceea fructe și legume proaspete câștigă 1-2 puncte în IQ la vârsta de 8 ani. Invers, o alimentație infantilă prea bogată în zaharuri și grăsime (adesea legată de consumul unor mâncăruri preparate industrial) se traduce printr-o scădere a coeficientului de inteligență cu 1-2 puncte la vârsta de 8 ani.

- În adolescență: un consum excesiv de grăsimi și zaharuri degradează funcționalitățile hipocampului, arie cerebrală implicată în memorie și totodată în navigația spațială. În schimb, adolescentul poate consuma cu folos acizi grași omega-3.
- La vârsta adultă: o masă bogată în proteine ne face mai atenți. O alimentație sănătoasă și echilibrată limitează riscul de depresie. Consumul excesiv de alimente dulci provoacă o reacție identică asupra creierului ca și cea care se produce după consumul unor droguri, precum cocaina. Singurătatea împinge la consumul de alcool, droguri și alimente bogate în grăsimi și zaharuri.

Ce anume ne influențează apetitul?

„Foamea” corespunde nevoii fiziologice de a mânca, în timp ce „apetitul” trimite la o poftă de a mânca ceva anume.

Apetitul poate fi influențat de foarte numeroși factori: compoziția chimică a alimentelor, senzațiile, aroma, consistența, zgomotul pe care-l face alimentul când e mestecat etc.

Mediul înconjurător joacă un rol în foame și apetit; mirosul, intensitatea luminoasă și muzica sunt determinante pentru cantitatea de hrană ingerată. Un studiu realizat de Universitatea Oxford a arătat că hrana poate avea un gust mai mult sau mai puțin amar, în funcție de fondul sonor[197]. Potrivit unui alt studiu de la Universitatea Cornell, o

intensitate luminoasă slabă și o muzică plăcută încurajează la mâncatul unor cantități mai mici, pe câtă vreme când farfuria și mâncarea sunt de aceeași culoare, indivizii își pun porții mai mari[399].

Și clima ne influențează alimentația: când e frig, mâncăm alimente mai calorice. Un studiu făcut la Universitatea din Georgia a demonstrat că, atunci când temperaturile scad, ființa umană consumă în medie 200 de calorii în plus zilnic[399].

Când se ia masa în grup, convivii au tendința de a comanda mâncăruri similare[399].

Amintirea legată de un fel de mâncare poate trezi pofta de a mânca acel fel din nou sau aduce aminte de ceva precis legat de el, ca în celebrul exemplu cu madlena de care vorbește Marcel Proust.

În sfârșit, hrana poate schimba profund natura unei persoane: într-un stup, dacă o larvă e hrănită într-un anumit mod, se obține fie o regină, fie o lucrătoare. La fel și la oameni, chiar dacă nu știm încă mare lucru despre aceste evoluții.

Alimentația printre obiectivele ecologice internaționale

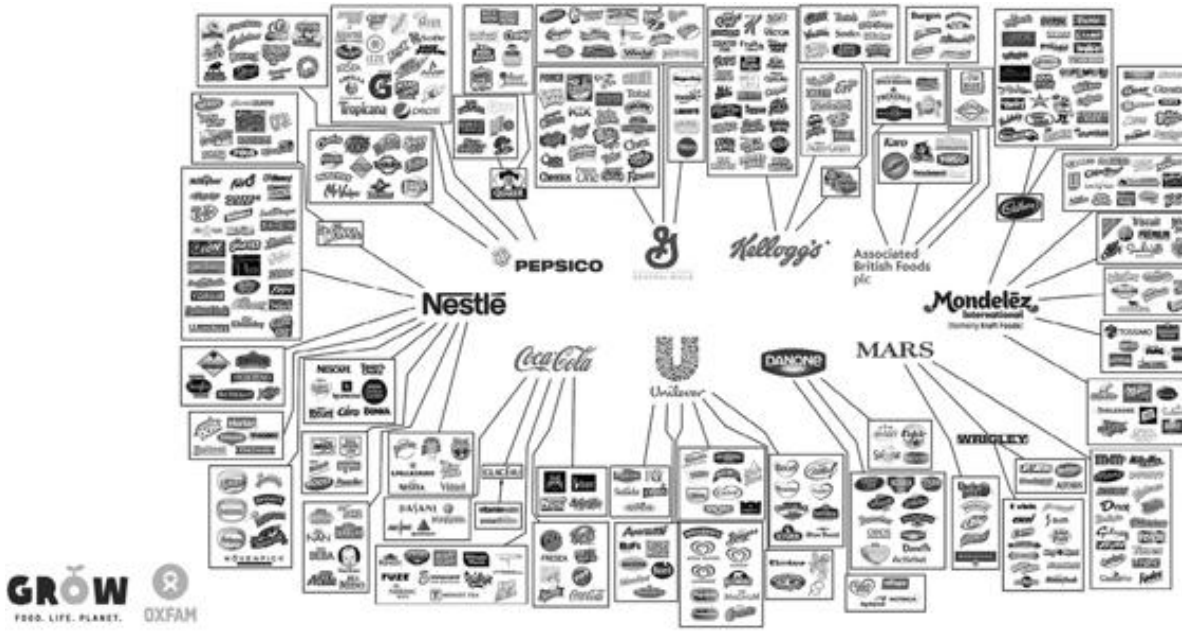
În 1963, FAO și OMS au stabilit un *Codex alimentarius*[380], ansamblu de reguli legate de produsele agricole, al căror scop este de a proteja sănătatea consumatorilor și de a promova relații juste între producători, intermediari și vânzători de produse alimentare.

În 2016, obiectivul numărul 2 al dezvoltării sustenabile enunțat de ONU este astfel definit: „Eradicarea foametei, asigurarea securității alimentare, îmbunătățirea nutriției și promovarea agriculturii sustenabile”[190].

La 14 mai 2018, OMS lansează o campanie pentru eliminarea acizilor grași trans (acizi grași nesaturați) de origine industrială.

1

Cele mai mari zece antreprize agroalimentare



Sursă: „Behind the Brands”, campanie întreprinsă de GROW și Oxfam

2

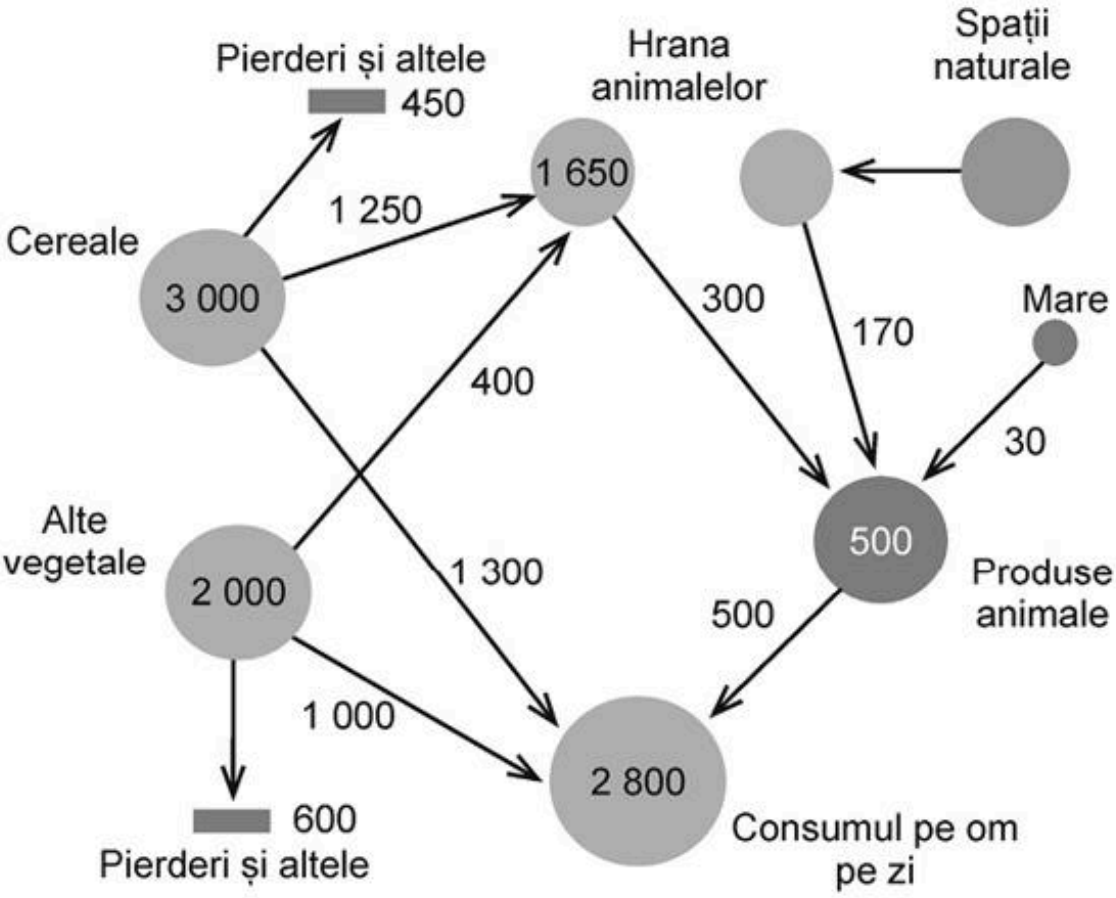
Populația maximă a planetei, în funcție de stilul de alimentație adoptat de ansamblul oamenilor

Stil de alimentație	Calorii vegetale	Calorii animale	% calorii animale	Populație maximă
Sistem agricol în care nici o producție vegetală nu e destinată alimentației animale	2 630	170	6%	10,6 miliarde
Sistem agricol în care ansamblul producției vegetale e destinat alimentației animale	0	2800	100%	2,1
Situația actuală	2 300	500	22%	7
Toți ca Franța	1 540	1 260	82%	4,1

Sursă: Hervé Le Bras

3

Originile caloriilor consumate în medie de fiecare ființă umană



Sursă: Hervé Le Bras

Bibliografie

Lucrări

1. Albert (Jean-Marc), *Aux tables du pouvoir. Des banquets grecs à l'Élysée*, Armand Colin, 2009.
2. Albert (Jean-Pierre), Midant-Reynes (Béatrix) (dir.), *Le Sacrifice humain en Égypte ancienne et ailleurs*, Soleb, 2005.
3. André (Jacques), *L'Alimentation et la Cuisine à Rome*, Belles-Lettres, 2009.
4. Ariès (Paul), *Une histoire politique de l'alimentation. Du paléolithique à nos jours*, Max Milo, 2016.
5. Aristote, *Histoire des animaux*, Flammarion, 2017.
6. Attali (Jacques), *La Nouvelle Économie française*, Flammarion, 1978.
7. Attali (Jacques), *L'Ordre cannibale. Vie et mort de la médecine*, Grasset, 1979.
8. Attali (Jacques), *Au propre et au figuré. Une histoire de la propriété*, Fayard, 1987.
9. Attali(Jacques), *Une brève histoire de l'avenir*, Fayard, 2006.
10. Attali (Jacques), *Vivement après-demain!*, Fayard, 2016.
11. Attali (Jacques), *Histoires de la mer*, Fayard, 2017.
12. Bar (Luke), *Ritz and Escoffier: The Hotelier, The Chef, and the Rise of the Leisure Class*, Clarkson Potter, 2018.
13. Barman (Susan) *et al.*, *Physiologie médicale*, De Boeck, 2012.
14. Baudez (Claude-François), *Une histoire de la religion des Mayas. Du panthéisme au panthéon*, Albin Michel, 2002.
15. Bertman (Stephen), *Handbook to Life in Ancient Mesopotamia*, Oxford University Press, 2005.
16. Boutot (Alain), *La Pensée allemande moderne*, PUF, 1995.
17. Boyer (Louis), *Feu et flamme*, Belin, 2006.

18. Carling (Martha), *Food and Eating in Medieval Europe*, Bloomsbury Academic, 2005.
19. Courtois (Stéphane), *Communisme et totalitarisme*, Perrin, 2009.
20. Davies (Nigel), *Human Sacrifice in History and Today*, Hippocrene Books, 1988.
21. De Soto (Hernando), *Le Mystère du capital. Pourquoi le capitalisme triomphe en Occident et échoue partout ailleurs?*, Flammarion, 2005.
22. Dechambre (Amédée) *et al.*, *Dictionnaire encyclopédique des sciences médicales*, G. Masson et P. Asselin, 1876.
23. Despommier (Dickson), *The Vertical Farm: Feeding the World in the 21st Century*, Picador, 2010.
24. Dikotter (Frank), *Mao's Great Famine: The History of China's Most Devastating Catastrophe, 1958-62*, A&C Black, 2010.
25. Elias (Norbert), *La Civilisation des mœurs*, Pocket, 2003.
26. Evans (Oliver), *The Abortion of the Young Steam Engineer's Guide*, Fry and Kammerer, 1805.
27. Ferrières (Madeleine), *Histoire des peurs alimentaires. Du Moyen Âge à l'aube du XXe siècle*, Points, 2015.
28. Flandrin (Jean-Louis), Montanari (Massimo) (dir.), *Histoire de l'alimentation*, Fayard, 2016.
29. Freuler (Léo), *La Crise de la philosophie politique au XIXe siècle*, Librairie philosophique J. Vrin, 1997.
30. Gantz (Carroll), *Refrigeration: A History*, McFarland & Company, 2015.
31. Gardiner (Alan), *Egyptian Grammar: Being an Introduction to the Study of Hieroglyphs*, Oxford University Press, 1950.
32. Gernet (Jacques), *A History of Chinese Civilization*, Cambridge University Press, 1996.
33. Gernet (Jacques), *Daily Life in China on the Eve of the Mongol Invasion*, Stanford University Press, 1962.
34. Gimpel (Jean), *La Révolution industrielle du Moyen Âge*, Seuil, 2002.
35. Glants (Musya), Toomre (Joyce), *Food in Russian History and Culture*, Indiana University Press, 1997.
36. Guillaume (Jean), *Ils ont domestiqué plantes et animaux. Prélude à la civilisation*, Éditions Quae, 2010.
37. Hair (Victor), Hoh (Erling), *The True Story of Tea*, Thames & Hudson, 2009.
38. Hall (John Whitney), McClain (James), *The Cambridge History of Japan*, Cambridge University Press, 1991.
39. Harari (Yuval Noah), *Sapiens.˝Une brève histoire de l'humanité*, Albin Michel, 2015.
40. Hatchett (Louis), *Duncan Hines: How a Traveling Salesman Became the Most Trusted Name in Food*, University Press of Kentucky, 2001.

41. Hosotte (Paul), *L'Empire aztèque. Impérialisme militaire et terrorisme d'État*, Economica, 2001.
42. Hurbon (Laënnec), *L'Insurrection des esclaves de Saint-Domingue (22-23 août 1791)*, Karthala, 2013.
43. James (Kenneth), *Escoffier: The King of Chefs*, Hambledon and London, 2002.
44. Jolyclerc (Nicolas), *Phytologie universelle, ou histoire naturelle et méthodique des plantes, de leurs propriétés, de leurs vertus et de leur culture*, vol. 1, Gueffier Jeune, 1799.
45. Klinenberg (Eric), *Palaces for the People: How to Build a More Equal and United Society*, Crown, 2018.
46. Kroc (Ray), *Grinding it Out: The Making of McDonald's*, St Martin's Paperbacks, 1992.
47. Le Bras (Hervé), *Les Limites de la planète*, Flammarion, 1994.
48. Levenstein (Harvey), *Paradox of Plenty: A Social History of Eating in Modern America*, University of California Press, 2003.
49. Lukaschek (Karoline), *The History of Cannibalism*, Teză, Université de Cambridge, 2001, p. 16.
50. Macioca (Giovanni), *Les Principes fondamentaux de la médecine chinoise*, Elsevier Masson, 2018.
51. Mancuso (Stefano), *The Revolutionary Genius of Plants: A New Understanding of Plant Intelligence and Behaviour*, Atria Books, 2017.
52. Mancuso (Stefano), Viola (Alessandra), Temperini (Renaud), *L'Intelligence des plantes*, Albin Michel, 2018.
53. National Research Council, *Lost Crops of the Incas: Little-Known Plants of the Andes with Promise of World Wide Cultivation*, National Academy Press, 1989.
54. Ozersky (Josh), *Colonel Sanders and the American Dream*, University of Texas Press, 2012.
55. Passelecq (André) (dir.), *Anorexie et boulimie. Une clinique de l'extrême*, De Boeck, 2006.
56. Pendergrast (Mark), *For God, Country and Coca-Cola: The Definitive Story of the Great American Drink and the Company That Makes It*, Basic Books, 2013.
57. Piouffre (Gérard), *Les Grandes Inventions*, First-Gründ, 2013.
58. Platon, *Le Banquet*, traduction inédite, introduction et notes par Luc Brisson, Flammarion, 2007.
59. Quenet (Philippe), *Les Échanges du nord de la Mésopotamie avec ses voisins proche-orientaux au III^e millénaire (cca 3100-2300 av. J.-C.)*, Brepols, coll. „Subartu, XXII", 2008.
60. Rastogi (Sanjeev), *Ayurvedic Science of Food and Nutrition*, Springer Science & Business Media, 2014.
61. Römer (Paul), *Les 100 mots de la Bible*, PUF, coll. „Que sais-je?", 2016.

62. Roth (Robert), *Histoire de l'archerie. Arc et arbalète*, Les Éditions de Paris, 2004.
63. Saldmann (Frédéric), *Vital!*, Albin Michel, 2019.
64. Scholz (Natalie), Schröer (Christina) (dir.), *Représentation et pouvoir. La politique symbolique en France (1789-1830)*, Presses Universitaires de Rennes, 2007.
65. Segondy, *La Bible*, Société Biblique de Genève, 2007.
66. Sen (Colleen), *Food Culture in India*, Greenwood Publishing Group, 2004.
67. Skrabec (Quentin), *The 100 Most Significant Events in American Business: An Encyclopedia*, ABC-CLIO, 2012.
68. Smith (Andrew), *Savoring Gotham: A Food Lover's Companion to New York City*, Oxford University Press, 2015.
69. Snodgrass (Mary), *Encycopedia of Kitchen History*, Fitzroy Dearborn, 2004.
70. Stambaugh (John), *The Ancient Roman City*, Johns Hopkins University Press, 1988.
71. Stoddard (T.), *The French Revolution in San Domingo*, Houghton Mifflin Company,1914.
72. Thibault (Catherine), *Orthophonie et oralité. La sphère pro-faciale de l'enfant*, Elsevier-Masson, 2007.
73. Toussaint-Samat (Maguelonne), *Histoire naturelle et morale de la nourriture*, Le Pérégrinateur, 2013.
74. Walton (John), *Fish and Chips, and the British Working Class, 1870-1940*, Leicester University Press, 1992.
75. Wilson (Brian C.), *Dr. John Harvey Kellogg and the Religion of Biologic Living*, Indiana University Press, 2014.
76. Yang (Jisheng), *Stèles. La Grande Famine en Chine (1958-1961)*, Le Seuil, 2008.
77. Yogi (Svatmarama), *Hatha-Yoga-Pradîpika*, Fayard, 1974.

Articole

78. Cattelain (Pierre), „Apparition et évolution de l'arc et des pointes de flèche dans la Préhistoire européenne (Paléo-, Méso-, Néolithique)", *in* P. Bellintani et F. Cavulli (dir.), *Catene operative dell'arco preistorico. Incontro di Archeologia Sperimentale*, Giunta della Provincia Autonoma di Trento, 2006.
79. Badel (Christophe), „Alimentation et société dans la Rome classique. Bilan historiographique (II^{e} siècle av. J.-C. – II^{e} siècle apr. J.-C.)", *Dialogues d'histoire ancienne*, Supplément n^{o} 7, 2012, pp. 133-157.

80. Carré (Guillaume), „Une crise de subsistance dans une ville seigneuriale japonaise au XIX^e siècle”, *Bulletin de l’École française d’Extrême-Orient*, tome 84, 1997, pp. 249-283.
81. Cécile (Michel), „L’alimentation au Proche-Orient ancien. Les sources et leur exploitation”, *Dialogues d’histoire ancienne*, Supplément n^o 7, 2012, pp. 17-45.
82. Fumey (Gilles), „Penser la géographie de l’alimentation (*Thinking Food Geography*)”, *Bulletin de l’Association de géographes français*, 84^e année, t. 1, 2007, pp. 35-44.
83. Georgoudi (Stella), „Le sacrifice humain dans tous ses états”, *Kernos*, n^o 28, 2015, pp. 255-273.
84. Graulich (Michel), „Les victimes du sacrifice humain aztèque”, *Civilisations*, n^o 50, 2002, pp. 91-114.
85. Marín (Manuela), „Cuisine d’Orient, cuisine d’Occident”, *Médiévales*, n^o 33, *Cultures et nourritures de l’Occident musulman*, 1997, pp. 9-21.
86. Métailié (Georges), „Cuisine et santé dans la tradition chinoise”, *Communications*, n^o 31, 1979, pp. 119-129.
87. Nicoud (Marilyn), „L’alimentation, un risque pour la santé? Discours médical et pratiques alimentaires au Moyen Âge”, *Médiévales*, vol. 69, n^o 2, 2015, pp. 149-170.
88. Plouvier (Liliane), „L’alimentation carnée au Haut Moyen Âge d’après le *De observatione ciborum* d’Anthime et les *Excerpta* de Vinidarius”, *Revue belge de philologie et d’histoire*, tome 80, fasc. 4, 2002, pp. 1357-1369.
89. Vitaux (Jean), „Chapitre III – La table et la politique”, *in* J. Vitaux (dir.), *Les Petits Plats de l’histoire*, PUF, 2012, pp. 79-112.
90. Bahuchet (Serge), „Chasse et pêche au paléolithique supérieur”, *Sciences et nature*, n^o 104, 1971, pp. 21-30.
91. Kupzow (A.-J), „Histoire du maïs”, *Journal d’agriculture traditionnelle et de botanique appliquée*, vol. 14, n^o 12, décembre 1967, pp. 526-561.
92. Néfédova (Tatiana), Eckert (Denis), „L’agriculture russe après 10 ans de réformes: transformations et diversité”, *L’Espace géographique*, t. 32, avril 2003, pp. 289-300.
93. Sanchez-Bayo (Francisco), „Worldwide Decline of the Entomofauna: A Review of its Drivers”, *Biological Conservation*, n^o 232, 2019, pp. 8-27.
94. Ahmed (Serge), „Tous dépendants au sucre”, *Les Dossiers de la recherche*, n^o 6, 2013, pp. 34-37.
95. Rippe (James), Angelopoulos (Theodore), „Sucrose, High-Fructose Corn Syrup, and Fructose, Their Metabolism and Potential Health Effects: What Do We Really Know?”, *Advances in Nutrition*, vol. 4, n^o 2, 2013, pp. 236-245.

96. Tours (Bernie de), „Ketchup”, *Défense de la langue française*, n° 187, 1998, pp. 8-9.
97. Brançon (Denis), Viel (Claude), „Le sucre de betterave et l’essor de son industrie”, *Revue d’histoire de la pharmacie*, n° 322, 1999, pp. 235-246.
98. Meyer (Rachel) *et al.*, „Phylogeographic Relationships Among Asian Eggplants and New Perspectives on Eggplant Domestication”, *Molecular Phylogenetics and Evolution*, vol. 63, n° 3, 2012, pp. 685-701.
99. Régis (Roger), „Les banquets fraternels”, *Hommes et mondes*, vol. 12, n° 46, 1950, pp. 66-72.
100. Jéquier (E.), Constant (F.), „Water as an Essential Nutrient: The Physiological Basis of Hydratation”, *European Journal of Clinical Nutrition*, n° 64, 2010, pp. 115-123.
101. Aiello (Leslie), Wheeler (Peter), „The Expensive-Tissue Hypothesis: The Brain and the Digestive System in Human and Private Evolution”, *Current Anthropology*, vol. 36, n° 2, 1995.
102. Moulet (Benjamin), „À table! Autour de quelques repas du quotidien dans le monde byzantin”, *Revue belge de philologie et d’histoire*, vol. 90, n° 4, 2012, pp. 1091-1106.
103. Helfand (William), „Mariani et le vin de Coca”, *Revue d’histoire de la pharmacie*, n° 247, 1980, pp. 227-234.
104. Bonnain-Moerdijk (Rolande), „L’alimentation paysanne en France entre 1850 et 1936”, *Études rurales*, n° 58, 1975, pp. 29-49.
105. Roth (Dennis), „America’s Fascination With Nutrition”, *Food Review*, vol. 3, n° 1, 2000.
106. Despommier (Dickson), „The Rise of Vertical Farms”, *Scientific American*, n° 301, 2009.
107. Leclant (Jean), „Le café et les cafés à Paris (1644-1693)”, *Annales*, n° 6, 1951, pp. 1-14.
108. GBD 2015 Disease and Injury Incidence and Prevalence Collaborators, „Global, Regional, and National Incidence, Prevalence, and Years Lived With Disability For 310 Diseases and Injuries, 1990-2015: A Systematic Analysis For the Global Burden of Disease Study 2015”, *Lancet*, vol. 388, 2016, pp. 1545-1602.
109. Hoek (Hans), „Review of the Worldwide Epidemiology of Eating Disorders”, *Current Opinion in Psychiatry*, 2016.
110. Smink (Frédérique) *et al.*, „Epidemiology of Eating Disorders: Incidence, Prevalence and Mortality Rates”, *Current Psychiatry Reports*, vol. 14, 2012, pp. 406-414.

111. Wendel (Monica) *et al.*, „Stand-Biased Versus Seated Classrooms and Childhood Obesity: A Randomized Experiment in Texas”, *American Journal of Public Health*, vol. 106, 2016, pp. 1849-1854.
112. Dornhecker (Marianela) *et al.*, „The Effect of Stand-Biased Desks on Academic Engagement: An Exploratory Study”, *International Journal of Health Promotion and Education*, vol. 53, n° 5, 2015, pp. 271-280.
113. Mehta (R.) *et al.*, „Standing up for Learning: A Pilot Investigation on the Neurocognitive Benefits of Stand-Biased School Desks”, *International Journal of Environmental Research and Public Health*, vol. 13, 2016.
114. Ganzle (Michael), „Sourdough Bread”, *in* Carl A. Batt (dir.), *Encyclopedia of Food Microbiology*, Academic Press, 2014.
115. Grijzenhout (Frans), „La fête révolutionnaire aux Pays-Bas (1780-1806). De l’utopie à l’indifférence”, *Annales historiques de la Révolution française*, n° 326, 2001, pp. 107-116.
116. Mac Con Iomaire (Máirtín), Óg Gallagher (Pádraic), „Irish Corned Beef: A Culinary History”, *Journal of Culinary Science and History*, vol. 9, 2011, pp. 27-43.
117. Hargrove (James), „History of the Calorie in Nutrition”, *The Journal of Nutrition*, vol. 136, n° 12, 2006, pp. 2957-2961.
118. Currie (Janet) *et al.*, „The Effect of Fast Food Restaurants on Obesity and Weight Gain”, *The National Bureau of Economic Research Working Paper*, n° 14721, 2009.
119. Evans (C.E.L.), Harper (C.E.), „A History of School Meals in the UK”, *Journal of Human Nutrition and Dietetics*, vol. 22, 2009, pp. 89-99.
120. Lee (Hyejin), „Teff, a Rising Global Crop: Current Status of Teff Production and Value Chain”, *The Open Agriculture Journal*, vol. 12, 2018, pp. 185-193.
121. „Breastfeeding: Achieving the New Normal”, *The Lancet*, vol. 387, p. 404.
122. Courtois (Brigitte), „Une brève histoire du riz et de son amélioration génétique”, Cirad, 2007, 13 p.
123. Hauzeur (A.), Jadin (I.), Jungels (C.), „La fin du Rubané (Lbk). Comment meurent les cultures?”, *Collections du patrimoine culturel*, 2011, pp. 183-188.
124. Ofer Bar (Yosef), „Le cadre archéologique de la révolution du paléolithique supérieur”, *Diogène*, vol. 204, 2006, pp. 3-23.
125. Gellert (Johannes F.), „Études récentes de morphologie glaciaire dans la plaine de l’Allemagne du Nord entre Elbe et Oder”, *Annales de géographie*, t. 72, n° 392, 1963, pp. 410-425.
126. Stansell (Nathan D.), Abbott (Mark B.), Polissar (Pratigya J.), Wolfe (Alexander P.), Bezada (Maximiliano M.), Rull (Valenti), „Late Quaternary Deglacial History of the Mérida Andes, Venezuela”, *J Quaternary Sci.*, vol. 20, 2005, pp. 801-812.

127. Burkart (J.), Guerreiro Martins (E.), Miss (F.), Zürcher (Y.), „From Sharing Food to Sharing Information: Cooperative Breeding and Language Evolution”, *Interaction Studies: Social Behaviour and Communication in Biological and Artificial Systems*, vol. 19 (1/2), 2018, pp. 136-150.
128. Barkan (Ilyse D.), „Industry Invites Regulation: The Passage of the Pure Food and Drug Act of 1906”, *American Journal of Public Health*, vol. 75, n° 1, 1985, pp. 18-26.
129. Peaucelle (Jean-Louis), „Du dépeçage à l’assemblage. L’invention du travail à la chaîne à Chicago et à Detroit”, *Gérer et comprendre*, vol. 73, 2003, pp. 75-88.
130. Poullennec (Gwendal), „Le guide Michelin: une référence mondiale de la gastronomie locale”, *Journal de l’école de Paris du management*, vol. 89, n° 3, 2011, pp. 37-42.
131. Aussudre (Matthieu), „La Nouvelle Cuisine française. Rupture et avènement d’une nouvelle ère culinaire”, teză condusă de Marc de Ferrière Le Vayer, Tours, IEHCA, 2014-2015.
132. Vieux (Florent) *et al.*, „Nutritional Quality of School Meals in France: Impact of Guidelines and the Role of Protein Dishes”, *Nutrients*, vol. 10, n° 205, 2018.
133. Essemyr (Mats), „Pratiques alimentaires: le temps et sa distribution. Une perspective d’histoire économique”, *in* Maurice Aymard *et al.*, *Le Temps de manger. Alimentation, emploi du temps et rythmes sociaux*, Éditions de la Maison des sciences de l’homme, 1993, pp. 139-148.
134. Cordell (Dana), „The Story of Phosphorus: Sustainability Implications of Global Phosphorus Scarcity for Food Security”, Teză, Linköping University Electronic Press, 2010.
135. Janin (Pierre), „Les «émeutes de la faim». Une lecture (géo-politique) du changement (social)”, *Politique étrangère*, volume de l’été, n° 2, 2009, pp. 251-263.
136. Boisset (Michel), „Les «métaux lourds» dans l’alimentation: quels risques pour les consommateurs?”, *Médecine des maladies métaboliques*, vol. 11, n° 4, juin 2017, pp. 337-340.
137. Paddeu (Flaminia), „L’agriculture urbaine à Détroit: un enjeu de production alimentaire en temps de crise?”, *Pour*, vol. 224, n° 4, 2014, pp. 89-99.
138. Schirmann (Sylvain), „Les Europes en crises”, *in* Sylvain Schirmann, *Crise, coopération économique et financière entre États européens, 1929-1933*, Comité pour l’histoire économique et financière de la France, 2000.
139. Thurner (Paul) *et al.*, „Agricultural Structure and the Rise of the Nazi Party Reconsidered”, *Political Geography*, vol. 44, 2015, pp. 50-63.
140. Fernández (Eva), „Why Was Protection to Agriculture so High During the Interwar Years? The Costs of Grain Policies in Four European Countries”, 2009.

141. Finnsdóttir (Fífa), „Man Must Conquer Earth: Three Stages of CCP Policies Resulting in Environmental Degradation in China and Characteristics of Contemporary Environmental Politics”, 2009.
142. Martin (Marie Alexandrine), „La politique alimentaire des Khmers rouges”, *Études rurales*, n^os 99-100, 1985, pp. 347-365.
143. Duchemin (Jacqueline), „Le mythe de Prométhée à travers les âges”, *Bulletin de l’Association Guillaume-Budé*, n^o 3, octobre 1952, pp. 39-72.
144. Cruveillé (Solange), „La consommation de chair humaine en Chine”, *Impressions d’Extrême-Orient*, n^o 5, 2015.
145. DeWall (C. Nathan), Deckman (Thimothy), Gailliot (Mathew T.), Bushman (Brad J.), „Sweetened Blood Cools Hot Tempers: Physiological Self-Control and Aggression”, *Aggress Behav*, vol. 37, n^o 1, ianuarie-februarie 2011, pp. 73-80.
146. Hallmann (Caspar A.), Sorg (Martin), Jongejans (Eelke), Siepel (Henk), Hofland (Nick), Schwan (Heinz), Stenmans (Werner), Müller (Andreas), Sumser (Hubert), Hörren (Thomas), Goulson (Dave), Kroon (Hans de), „More Than 75 Percent Decline Over 27 Years in Total Flying Insect Biomass in Protected Area s”, *PloS ONE*, vol. 12, n^o 10, octombrie 2017, pp. 1-21.
147. Montanari (Massimo), „Valeurs, symboles, messages alimentaires durant le Haut Moyen Âge”, *Médiévales*, n^o 5, 1983, pp. 57-66.
148. Graulich (Michel), „Les mises à mort doubles dans les rites sacrificiels des anciens Mexicains”, *Journal de la Société des américanistes*, t. 68, 1982, pp. 49-58.
149. Daubigny (Alain), „Reconnaissance des formes de la dépendance gauloise”, *Dialogues d’histoire ancienne*, vol. 5, 1979, pp. 145-189.
150. Abad (Reynal), „Aux origines du suicide de Vatel: les difficultés de l’approvisionnement en marée au temps de Louis XIV”, *Dix-septième siècle*, vol. 4, n^o 217, 2002, pp. 631-641.
151. Duruy (Victor), „Circulaire sur la fourniture d’aliments chauds aux enfants des salles d’asile”, *Bulletin administratif de l’Instruction publique*, t. 11, n^o 212, 1869, pp. 711-712.
152. Fiolet (Thibault) *et al.*, „Consumption of Ultra-Processed Food and Cancer Risk”, *British Medical Journal*, februarie 2018.
153. Van Cauteren (D.) *et al.*, „Estimation de la morbidité et de la mortalité aux infections d’origine alimentaire en France métropolitaine, 2008-2013”, *Santé publique et épidémiologie*, Université Paris-Saclay, 2016.
154. Sidani (Jaime E) *et al.*, „The Association Between Social Media Use and Eating Concerns Among US Young Adults”, *Journal of the Academy of Nutrition and Dietetics*, vol. 116, n^o 9, 2016, pp. 1465-1472.
155. Saeidifard (F.), Medina-Inojosa (J.R.), Supervia (M.), Olson (T.P.), Somers (V.K.), Erwin (P.J.), Lopez-Jimenez (F.), „Differences of Energy Expenditure While Sitting

Versus Standing: A Systematic Review and Meta-Analysis", *European Journal of Preventive Cardiology*, vol. 25, n^{o} 5, 2018, pp. 522-538.

Rapoarte

156. Commission européenne, „Global Food Security 2030 – Assessing trends with a view to guiding future EU policies", 2015.
157. FAO, „L'état de la sécurité alimentaire et de la nutrition dans le monde, 2018. Renforcer la résilience face aux changements climatiques pour la sécurité alimentaire et la nutrition", Roma, 2018.
158. FAO, „Perspectives de l'alimentation. Les marchés en bref", 2017.
159. Insee, „Des ménages toujours plus nombreux, toujours plus petits", 2017.
160. Insee, „Cinquante ans de consommation alimentaire: une croissance modérée, mais de profonds changements", 2015.
161. Commission EAT – Lancet, „Alimentation Planète Santé – Une alimentation saine issue de production durable", 2019.
162. Centre d'études et de prospective, „Nanotechnologies et nanomatériaux en alimentation: atouts, risques, perspectives", 2018.
163. Centre d'études et de prospective, MOND'Alim 2030, „Les conduites alimentaires comme reflets de la mondialisation: tendances d'ici 2030", 2017.
164. WHO, „Water Requirements, Impinging Factors and Recommended Intakes", 2004.
165. European Federation of Bottled Waters, „Guidelines for Adequate Water Intake: A Public Health Rationale", 2013.
166. Bühler Insect Technology Solutions, „Insects to Feed the World", 2018.
167. Market Research Report, „Halal Food and Beverage Market Size Report by Product (Meat & Alternatives, Milk & Milk Products, Fruits & Vegetables, Grain Products), by Region, and Segment Forecasts, 2018-2025", 2018.
168. Persistence Market Research, „Global Market Study on Kosher Food: Pareve Segment by Raw Material Type to Account for Maximum Value Share During 2017-2025", 2017.
169. EFSA, „Risk Profile Related to Production and Consumption of Insects as Food and Feed", 2015.
170. PR Newswire, „Food and Beverages Global Market Report 2018", 2018.
171. Anses, „Avis de l'Agence nationale de sécurité sanitaire de l'alimentation, de l'environnement et du travail relatif à «la valorisation des insectes dans

l'alimentation et l'état des lieux des connaissances scientifiques sur les risques sanitaires en lien avec la consommation des insectes»", 2015.
172. FAO, „Insectes comestibles. Perspectives pour la sécurité alimentaire et l'alimentation animale", 2014.
173. OMS, „Recommandations mondiales sur l'activité physique pour la santé", 2010.
174. International Service for the Acquisition of Agri-biotech Applications, „Situation mondiale des plantes GM commercialisées: 2016", 2016.
175. FAO, „Situation mondiale des pêches et de l'aquaculture", 2004.
176. FAO, „International Year of the Potato 2008: New Light on a Hidden Treasure, End-of-year Review", 2008.
177. UFC-Que Choisir, „Étude sur l'équilibre nutritionnel dans les restaurants scolaires de 606 communes et établissements scolaires de France", 2013.
178. Lloyd's, „Realistic Disaster Scenarios. Scenario Specification", 2015.
179. Agreste Primeur, „Enquête sur la structure des exploitations agricoles", 2018.
180. War on Want, „The Baby Killer", 1974.
181. Grand View Research, „Functional Foods Market Analysis by Product (Carotenoids, Dietary Fibers, Fatty Acids, Minerals, Prebiotics & Probiotics, Vitamins), by Application, by End-Use (Sports Nutrition, Weight Management, Immunity, Digestive Health) and Segment Forecasts, 2018 to 2024", noiembrie 2016.
182. FAO, „Tackling Climate Change Through Livestock, a Global Assessment of Emissions and Mitigation Opportunities", 2013.
183. FAO, „Livestock's Long Shadow Environmental Issues and Options", 2006.
184. FAO, „Renforcer la cohérence entre l'agriculture et la protection sociale pour lutter contre la pauvreté et la famille en Afrique", 2016.
185. World Wild Fund, „Rapport Planète vivante 2018: Soyons ambitieux", 2018.
186. Muller (Adrian), Schader (Christian), El-Hage Scialabba (Nadia), Brüggemann (Judith), Isensee (Anne), Erb (Karl-Heinz), Smith (Pete), Klocke (Peter), Leiber (Florian), Stolze (Matthias), Niggli (Urs), „Strategies for Feeding the World More Sustainably with Organic Agriculture", 2017.
187. Global Nutrition Report, „Nourishing the SDGs", 2017.

Pagini web

188. „Le 1er repas 100% note à note en France par Julien Binz”: https://restaurantjulienbinz.com/1er-repas-100-note-a-note-france-julien-binz/
189. „Instagram: quand le réseau social s’invite dans nos assiettes”: https://marketingdigitalsdp3.wordpress.com/2017/09/24/instagram-quand-le-reseau-social-sinvite-dans-nos-assiettes/
190. „17 objectifs pour transformer notre monde”: https://www.un.org/sustainabledevelopment/fr/
191. „L’OMS préconise l’application de mesures au niveau mondial pour réduire la consommation de boissons sucrées”: https://www.who.int/fr/news-room/detail/11-10-2016-who-urges-global-action-to-curtail-consumption-and-health-impacts-of-sugary-drinks
192. „Anses: les protéines”: https://www.anses.fr/fr/content/les-protéines
193. „Anses: les minéraux”: https://www.anses.fr/fr/content/les-minéraux
194. „Doper ses hormones du bonheur: la sérotonine”: https://lecanapecestlavie.fr/aliments-booster-niveau-de-serotonine/
195. „De la vitamine A pour protéger le cerveau âgé”: http://www.inra.fr/Grand-public/Alimentation-et-sante/Tous-les-dossiers/Cerveau-et-nutrition/Vitamine-A-pour-proteger-le-cerveau-age/(key)/4
196. „Children’s healthy diets lead to healthier IQ”: https://www.adelaide.edu.au/news/print55161.html
197. „How sound affects our sense of taste”: https://www.troldtekt.com/News/Themes/Restaurants/Sound_and_taste
198. „La révolution néolithique”: https://www.scienceshumaines.com/la-revolution-neolithique_fr_27231.html
199. „Demain, des insectes et des microalgues dans nos assiettes?”: https://www.sciencesetavenir.fr/nutrition/demain-des-insectes-et-des-microalgues-dans-nos-assiettes_116483
200. „Un robot-cuisinier étoilé”: https://www.ladn.eu/nouveaux-usages/maison-2050/robotique-robot-cuisinie-reproduit-100-recettes-etoilees/
201. „La grande famine en Irlande au XIXe siècle, une catastrophe meurtrière”: https://ici.radio-canada.ca/premiere/emissions/aujourd-hui-l-histoire/segments/entrevue/55133/grande-famine-irlande-19e-siecle-grande-bretagne-laurent-colantonio
202. „Great Famine: FAMINE, IRELAND [1845-1849]”: https://www.britannica.com/event/Great-Famine-Irish-history
203. „The Irish Famine”: http://www.bbc.co.uk/history/british/victorians/famine_01.shtml

204. „Le monde à l’apogée égyptien. Égypte: la fin du nouvel empire”: https://www.herodote.net/Le_monde_a_l_apogee_egyptien-synthese-2019.php
205. „L’Égypte: Une civilisation multimillénaire”: https://www.clio.fr/CHRONOLOGIE/chronologie_legypte.asp
206. „Alimentation dans la Préhistoire”: https://www.hominides.com/html/dossiers/alimentation-prehistoire-nutrition-prehistorique.php
207. „Nos ancêtres étaient-ils cannibales ou végétariens?”: https://www.sciencesetavenir.fr/archeo-paleo/les-dents-des-hommes-prehistoriques-revelent-l-alimentation-carnivore-ou-vegetarienne-de-nos*ancetres_119384
208. „Orthorexie: la peur au ventre”: https://www.sciencepresse.qc.ca/blogue/2015/03/07/orthorexie-peur-ventre
209. „Orthorexie: quand l’envie de manger sainement devient une maladie”: https://www.nouvelobs.com/rue89/sur-le-radar/20170517.OBS9533/orthorexie-quand-l-envie-de-manger-sainement-devient-une-maladie.html
210. „Le propulseur à la préhistoire”: https://www.hominides.com/html/dossiers/propulseur.php
211. „Les premières armes à la Préhistoire”: https://www.hominides.com/html/references/les-premieres-armes-de-l-homme-0782.php/
212. „Homo ergaster”: https://www.hominides.com/html/ancetres/ancetres-homo-ergaster.php
213. „Actualité du poivre dans le monde et en Côte d’Ivoire”: http://ekladata.com/ZGXOTq1FHF0Clp-j04K13CKvqRQ/Poivre2.pdf
214. „Une histoire riche et mouvementée”: http://www.cnipt-pommesdeterre.com/histoire/
215. „Histoire(s) de haricots”: https://www.graines-baumaux.fr/media/wysiwyg/HISTOIRE-DHARICOTS.pdf
216. „Le haricot au fil de l’histoire”: https://www.semencemag.fr/histoire-aricot-diversite.html/
217. L’homme n’a pas créé le maïs tout seul”: http://archeo.blog.lemonde.fr/2014/02/13/lhomme-na-pas-cree-le-mais-tout-seul/
218. „Le maïs: son origine et ses caractéristiques”: https://www.gnis-pedagogie.org/mais-origine-et-caracteristiques.html
219. „L’histoire du maïs”: https://www.semencemag.fr/histoire-mais.html
220. „Quand le chocolat a-t-il été découvert?”: https://www.castelanne.com/blog/decouverte-chocolat/
221. „Taco Bell: About us”: https://www.tacobell.com/about-us
222. „The story of how McDonald’s first got its start”: https://www.smithsonianmag.com/history/story-how-mcdonalds-first-got-its-

start-180960931/
223. „The McDonald's Story": https://corporate.mcdonalds.com/corpmcd/about-us/history.html
224. „Obesity and overweight": http//www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/obesity-and-overweight
225. „L'augmentation de la consommation de fructose responsable du syndrome métabolique?", https://medicalforum.ch/fr/article/doi/fms.2006.05793/
226. „Le fructose, un additif problématique?", https://lejournal.cnrs.fr/billets/le-fructose-un-additif-problematique
227. „How the sugar industry shifted blame to fat": https://www.nytimes.com/2016/09/13/well/eat/how-the-sugar-industry-shifted-blame-to-fat.html
228. „Sielaff: History": http://www.sielaff.com/en/company/about-us/history/
229. „Restaurer": http://www.cnrtl.fr/etymologie/restaurerrestaurer
230. „Stauro, as, are": http//www.dicolatin.com/XY/LAK/0/STAURER/index.html
231. „Grand Marnier: les Marnier Lapostolle, à l'origine d'un succès planétaire": https://www.capital.fr/entreprises-marches/grand-marnier-les-marnier-lapostolle-a-l-origine-d-un-succes-planetaire-1109386
232. „Coking with Lightning: Helen Louise Johnson's Electric Oven Revolution": http://www.thefeastpodcast.org/26cooking-with-wires/
233. „A brief history of the microwave oven": https://spectrum.ieee.org/tech-history/space-age/a-brief-history-of-the-microwave-oven
234. „The microwave oven was invented by accident": http://www.todayifoundout.com/index.php/2011/08/the-microwave-oven-was-invented-by-accident-by-a-man-who-was-orphaned-and-never-finished-grammar-school/
235. „L'invention de la pasteurisation": https://www.histoire-pour-tous.fr/inventions/2620-la-pasteurisation.html
236. „Kraft Heinz: A global powerhouse": http://www.kraft-heinzcompany.com/company.html
237. „How was ketchup invented?": https://www.nationalgeogra-phic.com/people-and-culture/food/the-plate/2014/04/21/how-was-ketchup-invented/
238. „The Secret Ingredient in Kellogg's Corn Flakes Is Seventh-Day Adventism": https://www.smithsonianmag.com/history/secret-ingredient-kelloggs-corn-flakes-seventh-day-adventism-180964247/
239. „La bataille du sucre»": https://www.napoleon.org/histoire-des-2-empires/articles/la-bataille-du-sucre/
240. „History of Lemonade": https://web.archive.org/web/20151227070125/http://www.frontiercoop.com/learn/features/cooldrinks_lemonade.php
241. „Joseph Priestley": http://www.societechimiquedefrance.fr/joseph-priestley-1733-1804.html

242. „A brief history of lemonade”: https:// www.wsj.com/articles/a-brief-history-of-lemonade-1502383362
243. „History of lemonade”: http://www.cliffordawright.com/caw/food/entries/display.php/id/95/
244. „The unlikely origin of fish and chips”: http://news.bbc.co.uk/2/hi/8419026.stm
245. „A brief history of chocolate”: https://www.smithsonianmag.com/arts-culture/a-brief-history-of-chocolate-21860917/?no-ist
246. L’extractum carnis de Justus von Liebig”: https://www.fondation-lamap.org/sites/default/files/upload/media/minisites/projet_europe/PDF/liebHistfr.pdf
247. „Définition d’un tranchoir”: https://www.meubliz.com/definition/tranchoir/
248. „La période préislamique en Arabie”: http://www.ledernierprophete.info/la-periode-preislamique-en-arabie-1
249. „Mouvements à l’occasion des sucres”: http://lionel.mesnard.free.fr/Paris-revolution-1792-2.html
250. „22 août 1791: Révolte des esclaves à Saint-Domingue”: https://www.herodote.net/22_aout_1791-evenement-17910822.php
251. „Les banquets civiques”: http://www.cosmovisions.com/$BanquetCivique.htm
252. „1900 predictions of the 1900 century”: https://abcnews.go.com/US/story?id=89969
253. „Predictions of the year 2000”: http://yorktownhistory.org/wp-content/archives/homepages/1900_predictions.htm
254. „The UK’s Hot New 5:2 Diet Craze Hits The U.S.”: https://www.forbes.com/sites/melaniehaiken/2013/05/17/hot-new-fasting-diet-from-europe-hits-the-u-s/#1c1d4b137327
255. „Can the science of autophagy boost your health?”: https://www.bbc.com/news/health-44005092
256. „L’eau, nouveau champ de bataille des géants du soda”: https://lexpansion.lexpress.fr/actualite-economique/l-eau-nouveau-champ-de-bataille-des-geants-du-soda_2031988.html
257. „A curious cuisine: Bengali culinary culture in Pre-modern Times”: https://www.sahapedia.org/curious-cuisine-bengali-culinary-culture-pre-modern-times
258. „Food habits in India in last 19th century”: http://www.gandhitopia.org/profiles/blogs/food-habits-in-india-in-last-19th-century-2
259. „Vegetable and meals of Daimyo Living in Edo”: https://www.kikkoman.co.jp/kiifc/foodculture/pdf_18/e_002_008.pdf
260. The meat-eating culture of Japan at the beginning of westernalization”: https://www.kikkoman.co.jp/kiifc/foodculture/pdf_09/e_002_008.pdf

261. „A peek at the meals of the people of Edo”: https://www.kikkoman.co.jp/kiifc/foodculture/pdf_12/e_002_006.pdf
262. „Food in Qing dynasty China”: https://quatr.us/china/food-qing-dynasty-china.htm
263. „Alicament”: https://www.novethic.fr/lexique/detail/alicament.html
264. „Alicament, aliment miracle?”: http://www.psychologies.com/Bien-etre/Prevention/Hygiene-de-vie/Articles-et-Dossiers/Alicament-aliment-miracle/4
265. „L’escroquerie des alicaments”: https://www.lepoint.fr/invites-du-point/laurent-chevallier/l-escroquerie-des-alicaments- 04-06-2012-1469034_424.php
266. „Fast Food nation”: https://www.pbs.org/newshour/extra/2001/04/fast-food-nation/
267. „In-flight catering”: https://www.alimentarium.org/en/knowledge/flight-catering
268. „A brief history of airline food”: https://par-avion.co.za/a-brief-history-of-airline-food/
269. „Le vin Mariani, la boisson qui inspira Coca-Cola”: https://www.ouest-france.fr/leditiondusoir/data/895/reader/reader.html#!preferred/1/package/895/pub/896/page/9
270. „Escoffier in pictures”: https://www.bbc.co.uk/programmes/p0107wwq/p0107wsw
271. „Petite histoire du carême”: http://www.orthodoxa.org/FR/orthodoxie/traditions/histoireCareme.htm
272. „Sens, origines et histoire du Carême”: https://cybercure.fr/les-fetes-de-l-eglise/careme/jeune-abstinence/article/sens-origine-et-histoire-du-careme/
273. Avant et après la Révolution: les changements gastronomiques des Français”: https://www.canalacademie.com/ida6555-Avant-et-apres-la-Revolution-les-changements-gastronomiques-des-Francais.html
274. „Le repas gastronomique des Français”: https://ich.unesco.org/fr/RL/le-repas-gastronomique-des-francais-00437
275. „La petite histoire de la cafétéria d’entreprise”: https://www.capital.fr/votre-carriere/la-petite-histoire-de-la-cafeteria-dentreprise-1272063
276. „La cantine d’entreprise veut faire oublier la cantoche”: https://www.lemonde.fr/m-perso/article/2016/03/25/la-cantine-dentreprise-veut-faire-oublier-la-cantoche_4890166_4497916.html
277. „09 février 1747: Le second mariage du Dauphin de France”: http://louis-xvi.over-blog.net/article-09-fevrier-1747-mariage-de-louis-ferdinand-dauphin-de-france-64334093.html
278. „L’entrevue du camp du Drap d’or (1520)”: https://www.histoire-pour-tous.fr/dossiers/3681-lentrevue-du-camp-du-drap-dor-1520.html
279. „Les grands festins qui ont changé l’Histoire”: https://www.vanityfair.fr/actualites/diaporama/ces-repas-qui-ont-change-l-

histoire/39060#un-mariage-gargantuesque-lunion-dhenri-iv-et-de-marie-de-medicis-le-17-decembre-1600-1
280. „Percentage of US agricultural products exported”: https://www.fas.usda.gov/data/percentage-us-agricultural-products-exported
281. „Sothis”: https://www.egyptologue.fr/art-et-mythologie/divinites/sothis-
282. „Talleyrand et Antoine Carême: la gastronomie au service de la diplomatie”: http://www.leparisien.fr/politique/talleyrand-et-antonin-careme-la-gastronomie-au-service-de-la-diplomatie-23-09-2018-7899591.php
283. „The Pure Food and Drug Act”: https://history.house.gov/Historical-Highlights/1901-1950/Pure-Food-and-Drug-Act/
284. „Règlement (UE) 2015/2283 du Parlement européen et du Conseil du 25 novembre 2015 relatif aux nouveaux aliments”: https://eur-lex.europa.eu/legal-content/FR/TXT/?uri=CELEX% 3A32015R2283
285. „2017 Top 100 Food & Beverage companies of China”: https://fr.slideshare.net/FoodInnovation/2017-top-100-food-beverage-companies-of-china-87734127
286. „What are the most important staple foods in the world?”: https://www.worldatlas.com/articles/most-important-staple-foods-in-the-world.html
287. „The 10 most important crop in the world”: https://www.businessinsider.com/10-crops-that-feed-the-world-2011-9?IR=T
288. „Overall Context: Insects as Food or Feed”: http://ipiff.org/general-information/
289. „Sept insectes autorisés à partir du 1er juillet en aquaculture”: http://pdm-seafoodmag.com/lactualite/detail/items/sept-insectes-autorises-a-partir-du-1erjuillet-en-aquaculture.html
290. „Cancérogénicité de la viande rouge et de la viande transformée”: https://www.who.int/features/qa/cancer-red-meat/fr/
291. „Un cas atypique de variant de la maladie de Creutzfeldt-Jakob”: https://www.lemonde.fr/sante/article/2017/01/24/un-cas-atypique-de-variant-de-la-maladie-de-creutzfeldt-jakob_5068519_1651302.html
292. „Anorexie mentale”: https://www.inserm.fr/information-en-sante/dossiers-information/anorexie-mentale
293. „Grippe porcine”: https://www.grain.org/article/entries/767-grippe-porcine-mise-a-jour
294. „First Global Estimates of 2009 H1N1 Pandemic Mortality Released by CDC-Led Collaboration”: https://www.cdc.gov/flu/spotlights/pandemic-global-estimates.htm
295. „Directive 95/2/CE du Parlement européen et du Conseil du 20 février 1995 concernant les additifs alimentaires autres que les colorants et les édulcorants”:

https://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=CONSLEG:1995L0002:19970404:FR:PDF
296. „Failure to lunch”: https://www.nytimes.com/2016/02/28/magazine/failure-to-lunch.html
297. „Eating occasions daypart: lunch”: https://www.hartman-group.com/acumenPdfs/lunch-daypart-compass-series-2015-04-16.pdf
298. „More than half of workers take 30 minutes or less for lunch, survey says”: http://rh-us.mediaroom.com/2018-09-10-More-Than-Half-Of-Workers-Take-30-Minutes-Or-Less-For-Lunch-Survey-Says
299. „Lunch breaks? Forget about it: 22% of bosses believe lunch takers are lazy, survey finds”: https://www.fierceceo.com/human-capital/short-sighted-bosses-disinclined-to-see-workers-take-lunch-breaks-survey
300. „Longer hours, differences in office culture and time zones trigger burnout among foreigners working in China”: http://www.globaltimes.cn/content/975875.shtml
301. „China Factory Workers Encouraged to Sleep on the Job”: https://www.nbcnews.com/business/careers/china-factory-workers-encouraged-sleep-job-n266186
302. „China’s tech work culture is so intense that people sleep and bathe in their offices”: https://www.businessinsider.fr/us/chinese-tech-workers-sleep-in-office-2016-5
303. „Herbalife’s Nutrition At Work Survey Reveals Majority of Asia-Pacific’s Workforce Lead Largely Sedentary Lifestyles, Putting Them at Risk of Obesity”: https://ir.herbalife.com/static-files/83f7f4c4-fbc4-465b-ba04-9725a1a2dc4f
304. „Le phosphore: une ressource limitée et un enjeu planétaire pour l’agriculture du XXI^{e} siècle”: http://www.inra.fr/Chercheurs-etudiants/Systemes-agricoles/Toutes-les-actualites/Le-phosphore-une-ressource-limitee-et-un-enjeu-planetaire-pour-l-agriculture-du-21eme-siecle
305. „Pénurie de phosphore, une bombe à retardement?”: https://www.sciencepresse.qc.ca/blogue/valentine/2014/02/19/penurie-phosphore-bombe-retardement
306. „Le secret de l’exceptionnelle longévité des habitants d’Okinawa enfin découvert?”: https://www.maxisciences.com/longevite/le-secret-de-l-exceptionnelle-longevite-des-habitants-d-okinawa-enfin-decouvert_art31666.html
307. „Principes du régime Okinawa”: http://www.regime-okinawa.fr/regime-okinawa-nutrition.html
308. „In China, Possibly the Earliest Attempt at Writing”: http://www.historyofinformation.com/detail.php?entryid=1579
309. „Écriture cunéiforme”: http://classes.bnf.fr/dossiecr/sp-cune1.htm

310. „Ancient Romans preferred fast food”: http://www.abc.net.au/science/articles/2007/06/20/1956392.htm
311. „Fish, Chips and Immigration”: https://telescoper.wordpress.com/tag/joseph-malin/
312. „La naissance du vitalisme”: http://www.histophilo.com/vitalisme.php
313. „Improved electrical heating apparatus”: https://patents.google.com/patent/US25532
314. „Improved electric cooking stove”: http://pericles.ipaustralia.gov.au/ols/auspat/pdfSource.do;jsessionid=i58KgL-LQdEi0_fmiL-VwewHRSNaMK8tjfalBaonPsLiTdChufpRm!352194497
315. „Nutrition: pourquoi a-t-on tant de mal à étiqueter la malbouffe?”: https://www.lejdd.fr/Societe/Sante/nutrition-pourquoi-a-t-on-tant-de-mal-a-etiqueter-la-malbouffe-3664964
316. „Le musée de la biscuiterie LU”: http://www.chateaudegoulaine.fr/le-musee-lu
317. „Les premières armes”, Frédéric Beinet: https://www.hominides.com/html/references/les-premieres-armes-de-l-homme-0782.php
318. „Le Paléolithique”: https://www.inrap.fr/le-paleolithique-10196
319. „Homo erectus”: https://www.universalis.fr/encyclopedie/homo-erectus/
320. „Le régime alimentaire de Néandertal: 80% de viande, 20% de végétaux”: https://www.hominides.com/html/actualites/alimentation-neandertal-carnivore-et-vegetarien-1032.php
321. „Néandertal, le cousin réhabilité”: https://lejournal.cnrs.fr/articles/neandertal-le-cousin-rehabilite
322. „À quoi ressemblaient vraiment les Néandertaliens et qu’avons-nous hérité d’eux?”: https://www.eupedia.com/europe/neanderthal_faits_et_mythes.shtml
323. „L’épaule-catapulte de l’homme”: https://www.pourlascience.fr/sd/biophysique/lepaule-catapulte-de-lhomme-11695.php
324. „Comment Homo sapiens a conquis la planète”: https://www.pourlascience.fr/sd/prehistoire/comment-homo-sapiens-a-conquis-la-planete-8796.php
325. „Toumaï: Sahelanthropus tchadensis”: https://www.hominides.com/html/ancetres/ancetres-tumai-sahelanthropus-tchadensis.php
326. „Toumaï”: https://www.futura-sciences.com/planete/definitions/paleontologie-toumai-17044/
327. „Assurbanipal”: http://antikforever.com/Mesopotamie/Assyrie/assurbanipal.htm
328. „Assurbanipal le lettré”: https://www.lemonde.fr/ete-2007/article/2007/08/17/assurbanipal-le-lettre_945245_781732.html

329. „Origine et histoire de la tomate”: https://jardinage.lemonde.fr/dossier-73-tomate-origine-histoire.html
330. „Assurnasirpal II”: http://oracc.museum.upenn.edu/nimrud/ancientkalhu/thepeople/assurnasirpalii/index.html
331. „Cultes et rites en Grèce et à Rome”: https://www.louvre.fr/sites/default/files/medias/medias_fichiers/fichiers/pdf/louvre-cultes-grece.pdf
332. „Le repas de tous les jours, leur déroulement chez les Romains”: http://www.antiquite.ac-versailles.fr/aliment/alimen06.htm
333. „Cuisines d’Afrique noire précoloniale”: http://www.oldcook.com/histoire-cuisines_afrique
334. „CRISPR-Cas, une technique révolutionnaire pour modifier le génome”: https://www.museum.toulouse.fr/-/crispr-cas-une-technique-revolutionnaire-pour-modifier-le-genome
335. „Women of the Conflict”: https://42265766.weebly.com/women-involved.html
336. „The factory that Oreo built”: https://www.smithsonianmag.com/history/factory-oreos-built-180969121/
337. „How candy makers shape nutrition science”: https://apnews.com/f9483d554430445fa6566bb0aaa293d1
338. „Se conformer au nouveau tableau nutritionnel américain”: http://www.processalimentaire.com/Qualite/Export-se-conformer-au-nouveau-tableau-nutritionnel-americain-30003
339. „Étiquetage des denrées alimentaires”: https://www.economie.gouv.fr/dgccrf/Publications/Vie-pratique/Fiches-pratiques/Etiquetage-des-denrees-alimentaires
340. „États-Unis: la révolte des élèves contre les légumes obligatoires de la cantine”: https://www.nouvelobs.com/rue89/rue89-american-miroir/20140907.RUE0643/etats-unis-la-revolte-des-eleves-contre-les-legumes-obligatoires-de-la-cantine.html
341. „Des parents mécontents de la cantine jouent aux «limaces» avec les paiements”: http://www.lefigaro.fr/actualite-france/ 2014/02/24/01016-20140224ARTFIG00203-des-parents-mecontents-par-la-cantine-jouent-aux-limaces-avec-les-paiements.php
342. „Why Nestle is one of the most hated companies in the world”: https://www.zmescience.com/science/nestle-company-pollution-children/
343. „Le lait pour bébé, plaie des pays pauvres. 1,5 million de nourrissons meurent chaque année faute d’être alimentés au sein”: https://www.liberation.fr/planete/1998/05/25/le-lait-pour-bebe-plaie-des-pays-pauvres-15-million-de-nourrissons-meurent-chaque-annee-faute-d-etre_236961

344. „Ces biberons qui tuent”: https://www.monde-diplomatique.fr/1997/12/BRISSET/5061
345. „Le retour des émeutes de la faim”: https://www.sciences-humaines.com/le-retour-des-emeutes-de-la-faim_fr_22389.html
346. „1% des denrées alimentaires contaminées par des métaux lourds”: http://www.lafranceagricole.fr/actualites/environnement-1-des-denrees-alimentaires-contaminees-par-des-metaux-lourds-1,2,2403411581.html
347. „Sugar’s bitter aftertaste”: https://www.fortuneindia.com/macro/how-sugar-influences-politics-in-india/102326
348. „Biocarburant”: https://www.connaissancedesenergies.org/fiche-pedagogique/biocarburant
349. „Les biocarburants: une filière pas si bio”: https://www.lexpress.fr/actualite/societe/environnement/les-biocarburants-une-filiere-pas-si-bio_2016120.html
350. „Tableau de bord biocarburants 2018”: http://www.panorama-ifpen.fr/tableau-de-bord-biocarburants-2018/
351. „Le mythe du sanglier gaulois”: http://nous-etions-gaulois.over-blog.com/2015/01/le-mythe-du-sanglier-gaulois-prefere-a-la-realite-du-chien-que-les-gaulois-mangeaient.html
352. „Histoire & vertus de l’ananas”: http://taxis.brousse.free.fr/ananas_histoire.htm
353. „Le repas gastronomique des Français”: https://ich.unesco.org/fr/RL/le-repas-gastronomique-des-francais-00437
354. „La restauration scolaire: évolution et contraintes réglementaires”: http://institutdanone.org/objectif-nutrition/la-restauration-scolaire-evolution-et-contraintes-reglementaires/dossier-la-restauration-scolaire-evolution-et-contraintes-reglementaires/
355. „A brief history of school lunch”: http://mentalfloss.com/article/86314/brief-history-school-lunch
356. „Nestlé, l’histoire d’un géant de l’agroalimentaire”: https://www.lsa-conso.fr/nestle-l-histoire-d-un-geant-de-l-agroalimentaire,138832
357. „Du côté des bébés depuis 1881”: https://www.bledina.com/une-belle-histoire/
358. „Unilever History 1871-2017”: https://www.unilever.com/about/who-we-are/our-history/#
359. „Colonel Sanders Started With A Gas Station And A Shoot-Out”: https://knowledgenuts.com/2015/01/08/colonel-sanders-started-with-a-gas-station-and-a-shoot-out/
360. „World Beef production”: https://beef2live.com/story-world-beef-production-ranking-countries-247-106885
361. „Fritz Haber: l’homme le plus important dont vous n’avez jamais entendu parler”: https://blog.francetvinfo.fr/classe-eco/2018/02/10/fritz-haber-lhomme-le-plus-important-dont-vous-navez-jamais-entendu-parler.html

362. „The Ocean Is Losing Its Breath. Here's the Global Scope.": https://serc.si.edu/media/press-release/ocean-losing-its-breath-heres-global-scope
363. „Histoire de la politique agricole commune": https://www.touteleurope.eu/actualite/histoire-de-la-politique-agricole-commune.html
364. „Alimentation infantile: le marché de la baby food ne connaît pas la crise": http://www.agro-media.fr/analyse/alimentation-infantile-marche-et-acteurs-de-l-alimentation-infantile-b-4699.html
365. „10 faits sur l'allaitement maternel": https://www.who.int/features/factfiles/breastfeeding/fr/
366. „The Vegan Society": https://www.vegansociety.com/news/media/statistics
367. „Sept algues comestibles et leurs bienfaits": https://www.santemagazine.fr/medecines-alternatives/approches-naturelles/phytotherapie/sept-algues-comestibles-et-leurs-bienfaits-198753
368. „Que vaut vraiment le fonio, la céréale à la mode?": https://www.ouest-france.fr/leditiondusoir/data/17221/reader/reader.html#!preferred/1/package/17221/pub/24760/page/9
369. McDonald's championing research into insect feed for chickens": https://www.feednavigator.com/Article/2018/03/27/McDonald-s-championing-research-into-insect-feed-for-chickens
370. „Les exosquelettes des insectes": http://exosquelette1.e-monsite.com/pages/les-exosquelettes-des-insectes.html
371. „Innovafeed": http://innovafeed.com/
372. „Les bienfaits des flavonoïdes": https://www.futura-sciences.com/sante/actualites/medecine-bienfaits-flavonoides-22355/
373. „Alimentation des chimpanzés": https://www.futura-sciences.com/planete/dossiers/zoologie-chimpanze-grand-singe-menace-1867/page/4/
374. „Ces animaux qui se soignent tout seuls": https://lejournal.cnrs.fr/articles/ces-animaux-qui-se-soignent-tout-seuls
375. „Quand les insectes se soignent par les plantes": http://www.humanite-biodiversite.fr/article/quand-les-insectes-se-soignent-par-les-plantes
376. „BioCultivator": https://innovation.biomimicry.org/team/biocultivator/
377. „8 Finalists Join First-Ever Biomimicry Accelerator on Mission to Feed 9 Billion": https://sustainablebrands.com/read/product-service-design-innovation/8-finalists-join-first-ever-biomimicry-accelerator-on-mission-to-feed-9-billion
378. „Les plantes se parlent grâce à leurs racines": https://www.futura-sciences.com/planete/actualites/botanique-plantes-parlent-grace-leurs-racines-71122/

379. „Étiquetage des denrées alimentaires”: http://www.fao.org/food-labelling/fr/
380. „Codex alimentarius: International food standards”: http://www.fao.org/fao-who-codexalimentarius/about-codex/en/#c453333
381. „FAO – Traditional crops – Moringa”: http://www.fao.org/traditional-crops/moringa/en/
382. „FAO – Cultures traditionnelles – Le pois bambara”: http://www.fao.org/traditional-crops/bambaragroundnut/fr/
383. „De la stevia, du tagatose ou du sucre? Les avantages et les inconvénients des édulcorants”: https://www.pharmamarket.be/be_fr/blog/conseils-pour-le-sucre-et-les-edulcorants
384. „Semences: la biodiversité en danger?”: https://www.lesechos.fr/17/11/2005/LesEchos/19542-044-ECH_semences-la-biodiversite-en-danger.htm
385. „Le monde protège désormais 15% de ses terres, mais des zones cruciales pour la biodiversité restent oubliées”: https://www.iucn.org/fr/news/secretariat/201609/le-monde-prot%C3%A8ge-d%C3%A9sormais-15-de-ses-terres-mais-des-zones-cruciales-pour-la-biodiversit%C3%A9-restent-oubli%C3%A9es
386. „Les sols sont en danger, mais la dégradation n’est pas irréversible”: http://www.fao.org/news/story/fr/item/357221/icode/
387. „La fertilité des sols part en poussière”: https://www.lesechos.fr/10/01/2016/lesechos.fr/021608908597_la-fertilite-des-sols-part-en-poussiere.htm
388. „Nicolas Appert, l’inventeur de la conserve”: http://www.savoirs.essonne.fr/thematiques/le-patrimoine/histoire-des-sciences/nicolas-appert-linventeur-de-la-conserve/
389. „Appert et l’invention de la conserve”: https://www.napoleon.org/histoire-des-2-empires/articles/appert-et-linvention-de-la-conserve/
390. „Retrait des produits phytopharmaceutiques associant en coformulation glyphosate et POE-Tallowamine du marché français”: https://www.anses.fr/en/node/122964
391. „Fertilisants organiques”: https://fertilisation-edu.fr/production-ressources/fertilisants-organiques.html
392. „Alimentation saine”: https://www.who.int/fr/news-room/fact-sheets/detail/healthy-diet
393. „Les acides gras trans”: https://www.anses.fr/fr/content/les-acides-gras-trans
394. „Les graisses cis et trans”: https://www.lanutrition.fr/bien-dans-son-assiette/aliments/matieres-grasses/huiles/les-graisses-cis-et-trans
395. „InnovaFeed lève 40 millions pour produire ses protéines d’insectes”: https://business.lesechos.fr/entrepreneurs/financer-sa-creation/0600220354880-innovafeed-leve-40-millions-pour-produire-ses-proteines-d-insectes-325340.php

396. „Petite histoire du carême”: http://www.orthodoxa.org/FR/orthodoxie/traditions/histoireCareme.htm
397. „Sens, origine et histoire du carême”: https://cybercure.fr/les-fetes-de-l-eglise/careme/jeune-abstinence/article/sens-origine-et-histoire-du-careme
398. „3 textes de cuisine dans un manuscrit de médecine de la Bibliothèque Nationale de Paris”: http://www.oldcook.com/medieval-livres_cuisine_liber_coquina#lib
399. „11 Ways The Environment Can Affect Your Appetite & How To Use It To Your Advantage”: https://www.bustle.com/articles/160463-11-ways-the-environment-can-affect-your-appetite-how-to-use-it-to-your-advantage
400. „Le rôle de l’intestin grêle dans la digestion”: https://eurekasante.vidal.fr/nutrition/corps-aliments/digestion-aliments.html?pb=intestin-grele
401. „Microbiote intestinal (flore intestinale): une piste sérieuse pour comprendre l’origine de nombreuses maladies”: https://www.inserm.fr/information-en-sante/dossiers-information/microbiote-intestinal-flore-intestinale
402. „Quinoa 2013: année internationale”: http://www.fao.org/quinoa-2013/what-is-quinoa/distribution-and-production/fr/
403. „Histoire de la cuisine chinoise”: https://chine.in/guide/histoire-cuisine_3785.html
404. „Horror of a hidden chinese famine”: https://www.nytimes.com/1997/02/05/books/horror-of-a-hidden-chinese-famine.html?mtrref=en.wikipedia.org&mtrref=www.nytimes.com&gwh=80A73637F90530474BA6D8D940D798FC&gw=pay
405. „Violences de masse en République populaire de Chine depuis 1949”: http://www.sciencespo.fr/mass-violence-war-massacre-resistance/fr/document/violences-de-masse-en-republique-populaire-de-chine-depuis-1949
406. „The Biafran War”: https://web.archive.org/web/20170214103207/http:/www1.american.edu/ted/ice/biafra.htm
407. „Un tiers des ménages français sont «flexitariens», 2% sont végétariens”: https://www.lemonde.fr/planete/article/2017/12/01/un-tiers-des-menages-francais-sont-flexitariens-2-sont-vegetariens_5223312_3244.html
408. „L’évolution de l’agriculture et la différenciation entre les genres sont-elles liées?”: http://archeoblogue.com/2017/antiquite-chinoise/levolution-de-lagriculture-et-la-differenciation-entre-les-genres-sont-elles-liees/
409. „Les jaïns: Peace & véganisme”: https://lecanardcurieux.wordpress.com/2016/04/02/les-jains-peace-veganisme/

410. „La Révolution verte en Inde: un miracle en demi-teinte”: https://les-yeux-du-monde.fr/histoires/2233-la-revolution-verte-en-inde-un-miracle-en-demi-teinte
411. „Indian farmers and suicide: How big is the problem?”: https://www.bbc.com/news/magazine-21077458
412. „Ampleur des pertes et gaspillages alimentaires”: http://www.fao.org/3/i2697f/i2697f02.pdf
413. „Ayurvedic global market outlook”: https://www.wiseguyreports.com/reports/3079196-ayurvedic-global-market-outlook-2016-2022
414. „History of Tesco”: https://www.tescoplc.com/about-us/history/
415. „Genome News Network”: http://www.genomenewsnetwork.org/resources/timeline/1973_Boyer.php
416. „Flavr Savr Tomato”: https://biotechnologysociety.wordpress.com/2015/02/16/flavr-savr-tomato/
417. „Les insectes pollinisateurs, facteur le plus déterminant des rendements agricoles”: https://www.lemonde.fr/biodiversite/article/2016/01/25/les-insectes-pollinisateurs-facteur-le-plus-determinant-des-rendements-agricoles_4853077_1652692.html
418. „La fin des abeilles coûterait 3 milliards d’euros à la France”: https://www.lesechos.fr/23/11/2016/lesechos.fr/0211524182817_la-fin-des-abeilles-couterait-3-milliards-d-euros-a-la-france.htm#formulaire_enrichi::bouton_google_inscription_article
419. „Faut-il s’inquiéter de la disparition des insectes?”: https://www.la-croix.com/Sciences-et-ethique/Environnement/Faut-sinquieter-disparition-insectes-2017-10-31-1200888476
420. „Au Mexique, l’impact de la taxe sur les sodas fait polémique”: https://www.lemonde.fr/economie/article/2017/11/14/au-mexique-l-impact-de-la-taxe-sur-les-sodas-fait-polemique_5214624_3234.html
421. „Le Parlement estonien approuve une législation imposant une taxe sur les boissons sucrées”: http://www.euro.who.int/fr/countries/estonia/news/news/2017/06/parliament-in-estonia-approves-legislation-taxing-soft-drinks
422. „Les superfruits, un concentré d’antioxydants”: https://blog.laboratoire-lescuyer.com/les-superfruits-un-concentre-antioxydants/
423. „Processed Superfruit Market”: https://www.futuremarketinsights.com/reports/processed-superfruits-market
424. „The Oasis Aquaponic Food Production System”: http://www.bridge-communities.org/oasis.html
425. „Un comportement altruiste chez les plantes”: http://ethologie.unige.ch/etho1.09/par.date/2010.05.26.htm

426. „La symbiose”: https://www.futura-sciences.com/planete/definitions/nature-symbiose-260/
427. „À Rennes, une imprimante 3D alimentaire fait des crêpes très design”: https://www.20minutes.fr/rennes/1998119-20170118-video-rennes-imprimante-3d-alimentaire-fait-crepes-tres-design
428. „L’agriculture industrielle est majoritairement responsable de la disparition alarmante des forêts”: https://trustmyscience.com/nouvelle-etude-revele-role-agriculture-industrielle-disparition-forets/
429. „Découverte du plus ancien Homo sapiens hors d’Afrique”: https://www.lemonde.fr/sciences/article/2018/01/25/decouverte-en-israel-du-plus-ancien-homo-sapiens-hors-d-afrique_5247195_1650684.html
430. „Consomation de thé en Inde et en Chine”: http://www.indiablognote.com/article-l-inde-dans-l-histoire-du-the-36809263.html
431. „Apicius premier cuisinier”: http://agora.qc.ca/dossiers/Marcus_Gavius_Apicius
432. „Histoire des épices”: https://www.futura-sciences.com/planete/dossiers/botanique-epices-histoire-senteurs-epices-858/page/2/
433. „Les banquets romains”: https://amis-chassenon.org/71+les-banquets-romains.html
434. „Histoire du safran”: http://www.safrandustival.fr/le-safran/histoire
435. „La quête des épices, moteur de l’Histoire”: http://ericbirlouez.fr/files/CONFERENCE_La_Quete_des_Epices.pdf
436. „Histoire du fast-food White Castle”: https://www.rd.com/food/fun/white-castle-burger-facts/
437. „Biggest farms in the world”: https://www.worldatlas.com/articles/biggest-farms-in-the-world.html
438. „11 countries that kill over 25 million dogs a year”: https://foreverinmyheartjewelry.com/blogs/news/11-countries-that-kill-over-25-million-dogs-a-year
439. „L’UE reste en tête du commerce agroalimentaire mondial”: https://ec.europa.eu/luxembourg/news/lue-reste-en-t%C3%AAte-du-commerce-agroalimentaire-mondial_fr
440. „La consommation d’aliments ultra-transformés est-elle liée aux risques de cancer?”: https://www.inserm.fr/actualites-et-evenements/actualites/consommation-aliments-ultra-transformes-est-elle-liee-risque-cancer
441. „Quels insectes comestibles mange-t-on en Amérique du Sud?”: http://www.insecteo.com/conseils/insectes-comestibles-mange-t-on-amerique-sud/

442. „Les insectes, incontournable de la gastronomie thaïlandaise”: https://www.geo.fr/voyage/incontournables-en-thailande-les-insectes-comestibles-193085
443. „Feed”: https://www.feed.co/fr/
444. „Slant”: https://www.slant.co/
445. „Le monde selon Subway”: https://www.youtube.com/watch?v= QvwQH5e7A3A
446. „FAOSTAT”: http://www.fao.org/faostat/en/#data
447. „Goodbye mozzarella: du fromage sans lait pour des pizzas moins chères”: https://www.nouvelobs.com/rue89/rue89-consommation/20120526.RUE0209/goodbye-mozzarella-du-fromage-sans-lait-pour-des-pizzas-moins-cheres.html
448. „Les Français, champions du monde du temps passé à table”: https://fr.statista.com/infographie/13223/les-francais-champions-du-temps-passe-a-table/
449. „Enterra receives new approvals to sell sustainable insect ingredients for animal feed in USA, Canada and EU”: https://globenewswire.com/news-release/2018/02/21/1372806/0/en/Enterra-receives-new-approvals-to-sell-sustainable-insect-ingredients-for-animal-feed-in-USA-Canada-and-EU.html
450. „Sugar and sweetener yearbook tables”: https://www.ers.usda.gov/data-products/sugar-and-sweeteners-yearbook-tables/sugar-and-sweeteners-yearbook-tables/#U.S.%20Consumption%20of%20Caloric%20Sweeteners
451. „Les États-Unis sont le premier pays consommateur de sucre”: https://www.aa.com.tr/fr/sante/les-3%A9tats-unis-sont-le-premier-pays-consommateur-de-sucre/75800
452. „India sees decline in per capita sugar consumption”: https://mumbaimirror.indiatimes.com/mumbai/other/india-sees-decline-in-per-capita-sugar-consumption/articleshow/66336704.cms
453. „Raising concern about the safety of food, medicine”: http://www.pewglobal.org/2016/10/05/chinese-public-sees-more-powerful-role-in-world-names-u-s-as-top-threat/10-4-2016-9-38-34-am-2/
454. „How Instagram transformed the restaurant industry for millennials”: https://www.independent.co.uk/life-style/food-and-drink/millenials-restaurant-how-choose-instagram-social-media-where-eat-a7677786.html
455. „First lab-grown hamburger gets full marks for «mouth feel»”: https://www.theguardian.com/science/2013/aug/05/world-first-synthetic-hamburger-mouth-feel
456. „Agroalimentaire: Bill Gates et Richard Branson misent sur la viande «propre»”: https://www.latribune.fr/entreprises-finance/industrie/agroalimentaire-bill-gates-et-richard-branson-misent-sur-la-viande-propre-747891.html
457. „Regulation of cell-cultured meat”: https://fas.org/sgp/crs/misc/IF10947.pdf

458. „Catalogue officiel”: http://cat.geves.info/Page/ListeNationale
459. „Une «ruche de table» financée avec succès sur Kickstarter”: https://www.sciencesetavenir.fr/nature-environnement/agriculture/une-ruche-de-table-financee-avec-succes-sur-kickstarter_101282
460. „À Bruxelles, le lobby du sucre très énergique contre les taxes”: https://www.lepoint.fr/societe/a-bruxelles-le-lobby-du-sucre-tres-energique-contre-les-taxes-19-10-2017-2165834_23.php
461. „Oldest noodles unearthed in China”: http://news.bbc.co.uk/2/hi/science/nature/4335160.stm
462. „L’origine des pâtes ou la fin d’un mythe”: https://www.lalibre.be/lifestyle/food/l-origine-des-pates-ou-la-fin-d-un-mythe-51b8eae5e4b0de6db9c69694
463. „L’histoire des pâtes italiennes”: http://www.food-info.net/fr/products/pasta/history.htm
464. „La fascinante histoire de la baguette, «reine» des pains français”: https://www.epochtimes.fr/la-fascinante-histoire-de-la-baguette-reine-des-pains-francais-7739.html
465. „Qui a inventé la baguette de pain?”: https://www.caminteresse.fr/questions/la-baguette-nest-pas-si-vieille-que-ca/
466. „Le «décret pain», qui protège la baguette traditionnelle, fête ses 22 ans”: https://www.rtl.fr/actu/debats-societe/le-decret-pain-qui-protege-la-baguette-traditionnelle-fete-ses-22-ans-7779706523
467. „Réserve mondiale de semences du Svalbard: un million de graines déposées”: https://www.futura-sciences.com/planete/actualites/developpement-durable-reserve-mondiale-semences-svalbard-million-graines-deposees-13590/#xtor=RSS-8
468. „Cinq pesticides classés cancérogènes «probables» par l’OMS”: https://www.lesechos.fr/20/03/2015/lesechos.fr/0204242732661_cinq-pesticides-classes-cancerogenes-probables-par-l-oms.htm
469. „Le suicide de Vatel – la véritable lettre de Mme de Sévigné”: http://atelier-ecriture-lagord.over-blog.com/2018/01/la-veritable-lettre-de-mme-de-sevigne.html
470. „09 février 1747: Le second mariage du Dauphin de France”: http://louis-xvi.over-blog.net/article-09-fevrier-1747-mariage-de-louis-ferdinand-dauphin-de-france-64334093.html
471. „The Guy who invented chewing gum – A life of many firsts”: http://www.truetreatscandy.com/the-guy-who-invented-chewing-gum-a-life-of-many-firsts/
472. „The story of instant coffee”: https://www.thespruceeats.com/instant-coffee-guide-764526

473. „Le Ritz: «Un chef-d'œuvre» selon *Le Figaro* de 1898": http://www.lefigaro.fr/histoire/archives/2016/06/03/26010-20160603ART-FIG00284-le-ritz-un-chef-d-oeuvre-selon-le-figaro-de-1898.php
474. „Agriculture. La longue histoire de la chimie aux champs": https://www.articles-epresse.fr/article/27239
475. „Lyophilisation": https://www.universalis.fr/encyclopedie/lyophilisation/1-origine-et-developpement/
476. „Percentage of U.S. agricultural products exported": https://www.fas.usda.gov/data/percentage-us-agricultural-products-exported
477. „Chine: contexte agricole et relations internationales": https://agriculture.gouv.fr/chine-contexte-agricole-et-relations-internationales
478. „La Chine n'a jamais importé autant de soja": https://www.lesechos.fr/19/06/2017/LesEchos/22468-152-ECH_la-chine-n-a-jamais-importe-autant-de-soja.htm
479. „Aperçu du marché – Chine": http://www.agr.gc.ca/fra/industrie-marches-et-commerce/renseignements-sur-les-marches-internationaux-de-lagroalimentaire/rapports/apercu-du-marche-chine/?id=1530811718505
480. „La Chine exploite 10 millions d'hectares de terres agricoles hors de ses frontières": http://www.leparisien.fr/espace-premium/fait-du-jour/10-millions-d-hectares-de-terres-cultivees-hors-de-leurs-frontieres-30-06-2016-5926767.php
481. „Consommation mondiale de pizza": https://www.planetoscope.com/Autre/1605-consommation-mondiale-de-pizzas.html
482. „Americans consume about 3 billion pizzas a year (and 15 other pizza facts)": https://aghires.com/pizza-facts/
483. „Pizza: une consommation en repli": https://www.avise-info.fr/alimentaire/pizza-une-consommation-en-repli
484. „Top 10 Wheat Producing States of India": https://www.mapsofindia.com/top-ten/india-crops/wheat.html
485. „Top 10 Rice Producing States of India": https://www.mapsofindia.com/top-ten/india-crops/rice.html
486. „L'alimentation représente 62,3% des dépenses totales des ménages congolais": http://www.economico.cd/2018/05/10/lalimentation-represente-623-des-depenses-totales-des-menages-congolais/
487. „Unhealthy diet linked to more than 400,000 cardiovascular deaths": https://newsarchive.heart.org/unhealthy-diets-linked-to-more-than-400000-cardiovascular-deaths/
488. „Qui mange encore de la viande en France?": http://www.lefigaro.fr/conso/2015/10/26/05007-20151026ARTFIG00240-qui-mange-encore-de-la-viande-en-france.php

489. „Vegan food sales topped $3.3 bn in 2017”: https://www.livekindly.co/vegan-food-sales-3-3-billion-2017/
490. „Diabete”: https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/diabetes
491. „Nutrition, surcharge pondérale et obésité – Stratégie de l’Union européenne”: https://eur-lex.europa.eu/legal-content/FR/TXT/?uri= LEGISSUM%3Ac11542c
492. „Protect the last of the wild”: https://www.nature.com/articles/d41586-018-07183-6
493. „Les zones humides: pourquoi m’en soucier?”: https://www.ramsar.org/sites/default/files/151105_fiche_technique_1-4_fra_2.pdf
494. „Article R214-63”: https://www.legifrance.gouv.fr/affichCo-deArticle.do?cidTexte= LEGITEXT000006071367&idArticle=LE-GIARTI000006587902&dateTexte=&categorieLien=cid
495. „Changement climatique: un défi de plus pour l’agriculture en Afrique”: http://www.fondation-farm.org/zoe/doc/notefarm8_climatdefi_oct2015.pdf
496. „Composting with worms – Oregon State University”: https://www.google.com/search?q=oregon+worm+intestines+fertilizers&r-lz=1C1CHBF_frFR813FR813&oq=oregon+worm+intestines+fertilizers&aqs=chrome..69i57.12081j0j9&sourceid=chrome&ie=UTF-8
497. „The food free diet”: http://www.technoccult.net/tag/biohacking/
498. „On current trends, almost a quarter of people in the world will be obese by 2045, and 1 in 8 will have type 2 diabetes”: https://www.eurekalert.org/pub_releases/2018-05/eaft-oct052118.php
499. „La population mondiale au 1er janvier 2019”: http://economie-durable.over-blog.com/2018/12/la-population-mondiale-au-1er-janvier-2019.html
500. „Terres agricoles (% du territoire)”: https://donnees.banque-mondiale.org/indicateur/ag.lnd.agri.zs
501. „Les chiffres-clés de la planète terre”: https://www.notre-planete.info/terre/chiffres_cle.php
502. „Agriculture; plantations; autres secteurs ruraux”: https://www.ilo.org/global/industries-and-sectors/agriculture-plantations-other-rural-sectors/lang-fr/index.htm
503. „Coca-Cola: la gamme”: https://cocacolaweb.fr/coca-cola/la-gamme/
504. „Le pain de mie: moelleux, pratique mais est-il vraiment bon pour notre santé?”: https://www.lesdelicesdalexandre.fr/pain-de-mie-moelleux-pratique-vraiment-sante/
505. http://www.bbc.com/future/story/20170114-the-125-year-old-network-that-keeps-mumbai-going
506. „Pesticides: les pays les plus gros consommateurs”: https://www.futura-sciences.com/planete/questions-reponses/agriculture-pesticides-pays-plus-gros-consommateurs-10757/

507. „Il ne faut pas diaboliser le sucre”: http://sante.lefigaro.fr/actualite/2012/02/07/17237-il-ne-faut-pas-diaboliser-sucre
508. „L’éducation thérapeutique: une partie qui se joue à 4”: http://www.institut-benjamin-delessert.net/fr/prix/presentation/Leducation-therapeutique-une-partie-qui-se-joue-a-4/?displayreturn=true
509. „Le «lait» de cafard est bien plus nutritif qu’on ne l’imagine”: https://abonnes.lemonde.fr/big-browser/article/2016/07/27/le-lait-de-cafard-est-bien-plus-nutritif-qu-on-l-imagine_4975504_4832693.html
510. „Des ménages toujours plus petits. Projection de ménages pour la France métropolitaine à l’horizon 2030”: https://www.insee.fr/fr/statistiques/1280856

Emisiuni radiofonice

511. Jean-Noël Jeanneney, Florian Quellier, „Le sucre, doux et mortel”, *Concordance des temps*, France Culture, 2018.
512. Nicolas Martin, Bernard Pellegrin, Anne-Françoise Burnol, „Sucre: la dose de trop”, *La Méthode scientifique*, France Culture, 2017.
513. Marie Richeux, Claude Fischler, „Le repas: manger ensemble”, *Pas la peine de crier*, France Culture, 2014.
514. Marie Richeux, Vincent Robert, „Le repas: parler politique à table”, *Pas la peine de crier*, France Culture, 2014.
515. Jacques Attali, Stéphanie Bonvicini, Michel Serres, „De quoi manger est-il le nom?”, *Le Sens des choses*, France Culture, 2017.
516. Jacques Attali, Stéphanie Bonvicini, Natacha Polony, „Le sucré, le salé, et la fonction politique de l’alimentation”, *Le Sens des choses*, France Culture, 2017.
517. Jacques Attali, Stéphanie Bonvicini, Pierre Rabhi, „Manger, boire et méditer”, *Le Sens des choses*, France Culture, 2017.
518. Jacques Attali, Stéphanie Bonvicini, Michel-Édouard Leclerc, „Comment la distribution influe sur la production”, *Le Sens des choses*, France Culture, 2017.
519. Jacques Attali, Stéphanie Bonvicini, Edgar Morin, „La planète doit-elle nourrir les hommes ou les hommes doivent-ils nourrir la planète?”, *Le Sens des choses*, France Culture, 2017.
520. Jacques Attali, Stéphanie Bonvicini, Frédéric Saldmann, „Comment faudrait-il manger aujourd’hui pour tirer le meilleur de son corps et de son esprit?”, *Le Sens des choses*, France Culture, 2017.

521. Jacques Attali, Stéphanie Bonvicini, Pierre-Henry Salfati, Pascal Picq, „Le sens religieux de la nourriture: cannibalisme et interdits religieux”, *Le Sens des choses*, France Culture, 2017.
522. Dorothée Barba, Véronique Pardo, Claude Fischler, Sophie Briand, „Le futur à table!”, *Demain la veille*, France Inter, 2017.
523. Mathieu Vidard, Gilles Fumey, Christophe Lavelle, Daniele Zappala, „L’alimentation de demain”, *La Tête au carré*, France Inter, 2017.
524. François-Régis Gaudry, Thierry Charrier, Bruno Fuligni, „À la table des diplomates”, *On va déguster*, France Inter, 2016.
525. Gérald Roux, „Les sacs plastique en Irlande”, *C’est comment ailleurs?*, France Info, 2 janvier 2017.

Discursuri

526. Guy Savoy, „Le futur de la gastronomie française, l’un des plus grands patrimoines à l’échelle mondiale”, Institut de France, 2019.
527. Indra Nooyi, Discours prononcé à l’occasion du symposium international Norman E. Borlaug, Des Moines, Iowa, 2009.

Afiș

528. Mariani & Company, *La Coca du Pérou et le Vin Mariani*, 1878.

Credite pentru ilustrații

2. Pictură pe zidul unui cavou egiptean de la Luxor, Teba, datând din secolul al XI-lea î.e.n. (© Collection Christophel).

3. „Prepararea delicateselor din orez”, scena 3, detaliu, *Disputație despre sake și orez (Shuhanron emaki)* (Bibliothèque nationale de France, Manuscrise japoneze 5343).

17. Pablo Picasso, *Natură moartă cu lămâie și portocale*, 1936 (Centrul Pompidou – Muzeul național de artă modernă – Centrul de creație industrială. © Succession Picasso 2020).

18. Andy Warhol, *One Hundred Cans*, 1962 (© The Andy Warhol Foundation for the Visual Arts, Inc. / Licensed by ADAGP, Paris / Visarta, 2020. Clișeu: Banca de imagini ADAGP).

19. Salvador Dalí, *Les Dîners de Gala* [1973], Paris-Köln, Taschen, 2016, pp. 104-105 (© Salvador Dalí, Fundació Gala-Salvador Dalí / ADAGP, Paris / Visarta, 2020).

1. Hieroglifa zisă „A2”, reprezentând un om așezat, cu mâna la gură, înseamnă totodată „a mânca, a bea, a vorbi, a tăcea, a cugeta, a iubi, a urî”, în funcție de dispunerea celorlalte simboluri ce-i sunt imediat alăturate

2. Pictură pe zidul unui cavou egiptean de la Luxor, Teba, datând din secolul al XI-lea î.e.n.

3. Stampă japoneză, „Prepararea delicateselor din orez”, în *Disputație despre sake și orez* (*Shuhanron emaki*)

4. *Ichthus*, folosit de primii creștini, se bazează pe simbolismul cristic al peștelui, al cărui nume în greacă corespunde cu inițialele formulei „Isus, Fiul lui Dumnezeu, Mântuitorul”

5. Leonardo da Vinci, *Cina cea de Taină*, cca 1495-1497

6. Paolo Veronese,
Nunta din Cana Galileii, 1563

7. Pieter Aertsen, *Precupeață la tarabă*, 1567

8. Giuseppe Arcimboldo, *Toamna*, 1573

9. Pieter Bruegel cel Bătrân,
Nuntă țărănească, 1567

10. Caravaggio,
Cina din Emmaus (detaliu), 1601

11. Willem Van Aelst,
Struguri și piersici, 1670

12. Juan Sánchez Cotán, *Gutuie, varză, pepene și castravete*, cca 1602

13. Floris van Schooten,
Natură moartă cu jambon, mijlocul secolului al XVII-lea

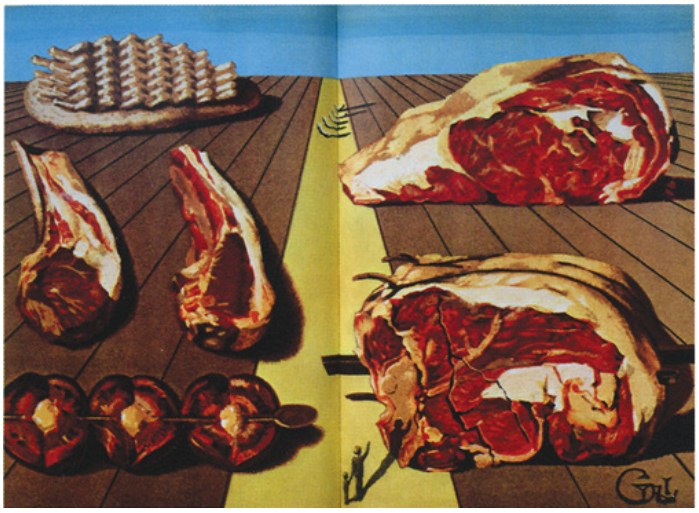
14. Jan Vermeer,
Lăptăreasa, cca 1658-1660

15. Édouard Manet, *Prânzul la iarbă verde*, 1863

16. Auguste Renoir, *Prânzul vâslașilor*, 1880-1881

17. Pablo Picasso,
Natură moartă cu lămâie și portocale, 1936

18. Andy Warhol,
One Hundred Cans, 1962



19. Salvador Dalí,
Les Dîners de Gala, 1973

Indice de nume*

A

Achard, Franz Karl 91
Aduriz, Andoni Luis 137
Aepli, Andreas 179
Ahearn, Thomas 113
Akhenaton 38
Albert Eduard de Saxa-Cobourg-Gotha, prinț de Wales 101
Alcázar, José Esquinas 123
Alcibiade 46
Alexandru cel Mare 48-49
Alexis, Jacques-Édouard 167
Amosis I 38
Ana de Austria 71
Anderson, Walter 116
Apfel, Oscar 130
Apicius, Marcus Gavius 50, 63
Appert, Nicolas 91-92
Argyropoulina, Maria 60
Aristotel 48, 223
Assurbanipal 32
Assurnasirpal al II-lea 32
Atwater, Wilbur Olin 108
Augustus 51
Augustus al III-lea 77
Axel, Gabriel 131

B

Bacon Curtis, John 92
Barruel (chimist) 91
Bartholdi, Auguste 97
Batman, Steven 166
Beauvilliers, Antoine 83
Beit, Alfred 100
Bell, John 81
Berchoux, Joseph 86
Binz, Julien 137
Black, Joseph 79
Blegny, Nicolas de 71
Blixen, Karen 131
Bocuse, Paul 131, 138
Bonnefons, Nicolas de 68
Borlaug, Norman 121
Bosch, Carl 114
Boulanger (cafegiu) 82
Boyer, Herbert 122
Branson, Richard 176
Bush, George Herbert 129

C

Cambacérès, Jean-Jacques-Régis de 86
Capelli, Francesco 71
Carême, Marie-Antoine 68, 86
Carol al V-lea 64
Carol cel Mare 57
Carol Quintul 64, 66
Caterina de' Medici 70
Celsus, Aulus Cornelius 52
Chabli, Yassine 193

Chaplin, Charlie 130
Choron, Alexandre 100
Cicero 51
Cimon 46
Claudius 50
Clément, Nicolas 108
Clement al VII-lea (papă) 70
Cohen, Stanley 122
Cohn, Georg (chimist) 223
Colbert, Jean-Baptiste 75
Coltelli, Francesco Procopio dei (Procope Couteau) 68
Columb, Cristofor 69-70
Condé, Louis Joseph de Bourbon-Condé, prinț de 76, 83
Cordell, Dana 172
Cortés, Hernán 70-71
Crespel (industriaș) 91
Curle Smith, David 114

D

D'Alembert, Jean Le Rond 82
Darius cel Mare 31
D'Arsonval, Arsène 114
Delessert, Benjamin 91, 164
Delisse (industriaș) 91
Deng Xiaoping 120
Derosne, Jean-François 91
Despommier, Dickson 171, 214
Dicke, Marcel (entomolog) 150
Diderot, Denis 82
Diodor din Sicilia 49
Domițian 54
Duchesne, Joseph 64
Durand, Peter 91
Duras, Marguerite 100
Duruy, Victor 96

E

Eijkman, Christiaan 112
Escoffier, Auguste 100-101, 131
Esposito, Raffaele (bucătar) 98
Evans, Oliver 90

F

Fauvel, Pierre 97
Ferry, Jules 96
Feuerbach, Ludwig 93
Fick, Adolph (fiziolog) 223
Figuier (chimist) 91
Flageola, Petro 64
Fleischer, Richard 169
Ford, Henry 112-113
Fouquet, Nicolas 75-76
Francisc I 67
Franklin, Benjamin 82
Frederic al II-lea (împărat) 63
Fry, Francis 92
Funk, Kazimierz 112

G

Gardiner, Sir Alan Henderson 39
Gates, Bill 176
Giulio de' Medici 70
Gorbaciov, Mihail 120-121

Gosse, Henri-Albert 79
Gourville, Jean Hérault de 76
Graham, Sylvester 107-109, 117
Greene, Adolphus 109
Guérard, Michel 131
Guigoz, Maurice 114

H

Haber, Fritz 114
Hammurabi 29, 31
Hardart, Frank 98
Hecquet, Philippe 68
Heinz, Frederick 111
Heinz, Henry 124
Heinz, John 111
Heliogabal 51
Henric al II-lea 67
Henric al III-lea 67
Henric al IV-lea 67
Henric al VIII-lea 67
Hercberg, Serge 154
Herodot 49
Hines, Duncan 116
Hippocrate 48, 52
Hitchcock, Edward, Jr. 107
Holt, Vincent M. 94
Homer 45, 47
Horn, Joseph 98
Houri 32
Hu Zheng Qi Huei 79
Huangdi 32

I

Ikeda, Kikunae 223
Ingram, Billy 116
Irineu (sfânt) 55
Iustin din Nablus 55

J

Jacquemaire, Joseph Léon 114
Joinville, Jean de 59
Jolyclerc, Nicolas 223

K

Kaisinger, Julia 180
Kato, Satori 98
Keaton, Buster 130
Kellogg, John Harvey 109
Kellogg, Will Keith 110
Kett, Robert 66
Khety 38
Kraft, James 114
Kricevskii, Osip 90
Kroc, Ray 118
Kubrick, Stanley 169

L

La Quintinie, Jean-Baptiste de 75
La Varenne, Pierre de 68
Las Casas, Bartolomé de 68
Lavoisier, Antoine 79
Leach, Michelle 185
Lefèvre, Jean-Romain 92
Lenin, Vladimir Ilici Ulianov zis 119
Leon al XIII-lea (papă) 97
Léry, Jean de 69
Liebig, Justus von 69
Liu Shaoqi 120
Liu Yonghao 133
Liu Yongxing 133
Ludovic I de Rohan-Chabot, duce de Rohan 68
Ludovic al XII-lea 66
Ludovic al XIII-lea 71
Ludovic al XIV-lea 71, 74-75, 77-78
Ludovic al XV-lea 77, 84, 100
Ludovic al XVI-lea 84
Ludovic al XVIII-lea 87
Lully, Jean-Baptiste 75
Lune, Pierre de 68

M

Maggi, André 133-134
Maggi, Blairo 133
Magninus din Milano 63
Magnus al VII-lea Eriksson, rege al Norvegiei 62
Malin, Joseph 94
Mao Zedong 120
Marat, Jean-Paul 84

Marggraf, Andreas Sigismund 91
Margherita di Savoia 98
Maria de’ Medici 67
Maria Josepha de Saxonia 77
Mariani, Angelo François 97
Maria-Tereza de Austria 71
Marnier-Lapostolle, Alexandre-Louis 100
Marx, Karl 93
Mazarin, Jules 75
McDonald, Maurice 118
McDonald, Richard 117-118
McLaughlin, John 98
Menier, Antoine 92
Menon 78
Merchant, Brian 192
Mercier, Louis-Sébastien 85
Merenptah 38
Merykare 38
Meurier, Gabriel 65
Michelin, André 114
Michelin, Édouard 114
Moleschott, Jakob 93
Molière, Jean-Baptiste Poquelin zis 75
Montesquieu 82
Moore, William Henry 109
Mosley, Michael 218
Musk, Elon 176

N

Napoleon I 86-87, 91
Napoleon al III-lea 93-94
Nestlé, Henri 95
Nicias 46
Nicolae I (papă) 55
Nicolle, François 95

Nixon, Richard 124
Nooyi, Indra 183
Nostradamus 67

O

Obama, Michelle 128
Ohsumi, Yoshinori 218

P

Park Seo-yeon 143
Parmentier, Antoine 84, 91
Parsy (chimist) 91
Pasteur, Louis 94
Paul, Nicolas 79
Pemberton, John 97
Peters, John 162
Philippe d’Orléans 74
Pitagora 48
Pius al IV-lea (papă) 65
Pius al V-lea (papă) 65
Pius al X-lea (papă) 97
Pliniu cel Bătrân 52, 54
Polibiu 53
Priestley, Joseph 79
Ptahhotep 37

Q

Qi Huan Gong 41
Qianlong 80
Qin Shi Huang 33
Quéruel, Jean-Baptiste 91
Quetelet, Adolphe 94

R

Ramses 38
Ramses al II-lea 38
Ramses al III-lea 38
Resnick, Lynda 133
Resnick, Stewart 133
Rhinehart, Rob 192
Riboud, Antoine 126
Richelieu, Armand Jean de Plessis de 68, 101
Riley, Charles Valentine 94
Ritz, César 98-101
Robespierre, Maximilien de 85-86
Robuchon, Joël 131, 138

S

Sanders, Harland David 116
Sandwich, John Montagu, al IV-lea conte de 83
Sargon 29
Scappi, Bartolomeo 65
Schweppe, Johann Jacob 79, 97

Senderens, Alain 131
Sévigné, Marie de Rabutin Chantal, Madame de 76
Shamash-shum-ukin 32
Sharp, James 92
Shennong 32
Shu, Will 142
Sielaff, Max 98
Simpson, George B. 93
Spencer, Percy 118
Strange, David 98
Sukhtankar, Sandip 163
Swaminathan, Monkombu 121

T

Talcott, William 107
Talleyrand, Charles-Maurice de Talleyrand-Périgord, zis 86-87
Tarantino, Quentin 130
Teodor din Antiohia 63
Tertulian 55
Tiberius 50
Travolta, John 130
Triel, Guillaume 64
Troisgros, Alain 131
Troisgros, Jean 131
Troisgros, Pierre 131
Tschumi, Jacques 101
Tumai (fosilă) 14
Turgot, Anne Robert 84
Tutankhamon 38

U

Unger, Katharina 180
Ur-Nammu 29
Utile, Pauline-Isabelle 92
Uxelles, Louis Chalon du Blé, marchiz de 68

V

Van Helmont, Johann-Baptista 79
Vatel, François 75-76
Venel, Gabriel François 79
Victoria (regină) 97
Villette, marchiz de 85
Vintenberg, Thomas 131

W

Watkins, John Elfreth 169
Watson, Donald 117
Winzler, Zachäus 90, 92

Z

Zhang Zhong Jing (medic) 34

Zola, Émile 97
Zou Yan 33

* Numărul paginilor se referă la ediția tipărită a cărții și la ediția digitală în format PDF.

Mulțumiri

Mulțumiri tuturor acelora care au avut bunăvoința de a dezbate împreună cu mine aceste subiecte, uneori timp de mulți ani, între care Idriss Aberkane, Jérémie Attali, Fernand Braudel, Richard C. Delerins, Pierre Gagnaire, Hervé Le Bras, Michel-Édouard Leclerc, Thierry Marx, Edgar Morin, Indra Nooyi, Pascal Picq, Natacha Polony, Pierre Rabhi, Antoine Riboud, doctorul Frédéric Saldmann, Pierre-Henry Salfati, Guy Savoy, Michel Serres, Stefano Volpi. Și mulți alții, bucătari, patroni de restaurante, agricultori, industriași, istorici, medici. Mulțumiri și pentru Sandrine Treiner, care a făcut posibilă seria de emisiuni cu aceste subiecte, pe care le-am moderat, împreună cu Stéphanie Bonvicini, pe France Culture, în vara anului 2017.

Le mulțumesc de asemenea celor care au avut bunăvoința de a reciti multiplele versiuni succesive ale acestui manuscris și m-au ajutat să precizez unele fapte, să completez unele surse și să verific bibliografia: Raphael Abensour, Belal Ben Amara, Quentin Boiron, Adèle Gaillot, Charles Papin, Pierre Plasmans și Thomas Vonderscher.

Mulțumesc în sfârșit Sophiei de Closets și Dianei Feyel pentru recitirea lor atât de atentă și sprijinul pe care mi l-au acordat, susținându-mă de-a lungul acestei munci îndelungate.